IDEA COMBI

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

tipo P

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Bongioanni.
Questo libretto è stato preparato per informarLa, con avvertenze e consigli, sulla installazione, il corretto uso e la manutenzione della caldaia da Lei acquistata.
La preghiamo di leggerlo con molta attenzione in modo da poter al meglio e con piena Sua soddisfazione usufruire per lungo tempo di questo nostro prodotto di alta qualità.

Bongioanni spa

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Le caldaie IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C sono costruite secondo la regola della buona tecnica ed in particolare in ottemperanza alle normative UNI-CIG 7271 e CEI 61-50.
Sono pertanto conformi alla Legge del 6/12/71 N. 1083 (Norme per la sicurezza dell'impianto del gas) e alla Legge del 5/3/90 N. 46 (Norme per la sicurezza degli impianti).
Inoltre le IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C rispondono ai requisiti richiesti dalla Legge del 9/1/91 N. 10 (Norme per il contenimento dei consumi energetici), quindi sono classificabili come "generatori di calore ad alto rendimento".

IMPORTANTE

L'installazione delle caldaie IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C deve seguire scrupolosamente le normative vigenti.
L'inadempienza delle stesse e l'inosservanza di quanto riportato in questo libretto esonerano la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità.

AVVERTENZE

Le **Idea Combi** sono caldaie a gas di tipo $\mathbf{B_{11BS}}$ utilizzabili per la categoria gas $\mathbf{II_{2H3+}}$

Oltre i 35 kW, ovvero 30.000 kcal/h bruciate
(nel caso di una o più caldaie installate nello stesso locale), le IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C debbono essere installate in appositi locali adibiti a centrale termica. La normativa di riferimento é il Decreto Ministeriale 12/Aprile/1996, del Ministero dell'Interno.

Sotto i 35 kW, ovvero 30.000 kcal/h bruciate
le IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C non possono essere installate in locali di normale abitazione, ma o in locali tecnici adeguati o all'esterno dell'unità abitativa (disposizioni del DPR del 26 Agosto 1993, N. 412 valide in tutti i casi tranne che per la mera sostituzione della caldaia). Le normative di riferimento per l'installazione sono la UNI-CIG 7129 e la UNI-CIG 7131.

Le caldaie sono adeguate, per quanto riguarda il dispositivo di sicurezza emissioni prodotti della combustione, alla norma UNI-CIG 7271 FA-2 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 03/05/93.

ASSICURARSI CHE:

- il locale scelto sia idoneo all'installazione

- siano rispettate le necessarie condizioni di aerazione

- il collegamento al camino sia a perfetta tenuta

- sia assicurata una regolare evacuazione dei fumi prodotti dalla combustione ovvero la costruzione ed il tiraggio del camino siano conformi alla vigente normativa UNI-CTI 9615 e alle disposizioni del DPR del 26 Agosto 1993, n.412.

INDICE

1 DESCRIZIONE

1.1 GENERALITA'

Le IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C sono caldaie in ghisa ad alto rendimento ed emissioni contenute.

Il corpo caldaia in ghisa è costituito da:
- un elemento destro
- un numero variabile di elementi intermedi
- un elemento sinistro

assemblati tramite biconi in acciaio St 37-2 DIN 1626

Il bruciatore, il cui funzionamento é del tipo ad aria aspirata, realizzato in acciaio inox, funziona a gas metano e GPL.

Un solido ed elegante mantello avvolge il corpo ghisa ed il bollitore.

Le IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C sono disponibili nelle versioni:
- con accensione elettrica e rilevazione di fiamma a sistema pilota-termocoppia
- con accensione elettronica e rilevazione di fiamma a ionizzazione.

IDEA COMBI A, COMBI B

Il bollitore è teflonato ed ispezionabile, con serpentina estraibile, dotato di anodo con indicatore di usura;
é affiancato al corpo caldaia e con capacità di 60 l netti nella IDEA COMBI A;
posto sotto il corpo caldaia e con capacità di 80 l netti nella IDEA COMBI B;
- entrambi i modelli sono equipaggiati di 2 circolatori, di un termostato di regolazione temperatura sanitario, di un termostato regolazione temperatura impianto, di termostato di precedenza, di vaso espansione per l'impianto di riscaldamento, di due valvole unidirezionali, di una valvola di sicurezza da 3 bar, di una valvola di sicurezza da 8 bar, di valvola gas antiinerzia
- tutti i raccordi all'impianto e al sanitario sono allineati
- il bollitore della IDEA COMBI B é estraibile senza dover spostare la caldaia
- è disponibile un kit comprendente il vaso di espansione per il sanitario, valvola sicurezza sanitario ed il relativo tubo di collegamento (opzionale).

IDEA COMBI C

Dotata di scambiatore rapido ad altissimo scambio termico (26.000 kcal/h) abbina un limitatissimo ingombro ad una notevole produzione di acqua calda (864 litri/ora Δt 30°C).
E' inoltre :
- dotata di circolatore, di vaso espansione per l'impianto di riscaldamento, di valvola tre vie, di valvola di sicurezza, di valvola gas a doppio stadio
- tutti i raccordi all'impianto e al sanitario sono allineati
- (Vaso espansione sanitario non necessario).

1.2 MODELLI

CALDAIE IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRICA

Modello	Potenza termica utile kcal/h	kW	Acqua calda Δt=30°C lt/min.	Codice
IDEA 27 T - COMBI 4-A 60	23.200	27,0	12,8	1820644
IDEA 32 T - COMBI 5-A 60	27.100	31,5	15,3	1820645
IDEA 36 T - COMBI 5bis-A 60	31.000	36,0	16,7	1820905
IDEA 18 T - COMBI 3-B	15.500	18,0	8,6	1820703
IDEA 27 T - COMBI 4-B	23.200	27,0	12,8	1820704
IDEA 32 T - COMBI 5-B	27.100	31,5	15,3	1820705
IDEA 36 T - COMBI 5bis-B	31.000	36,0	16,7	1820715
IDEA 27 T - COMBI 4-C	23.200	27,0	12,8	1820804
IDEA 32 T - COMBI 5-C	27.100	31,5	14,4	1820805
IDEA 36 T - COMBI 5bis-C	31.000	36,0	14,4	1820815

CALDAIE IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRONICA A IONIZZAZIONE

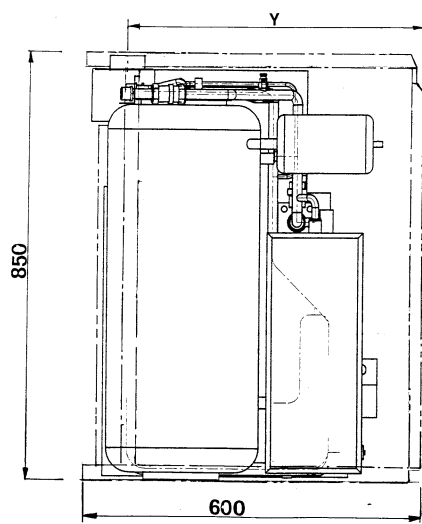
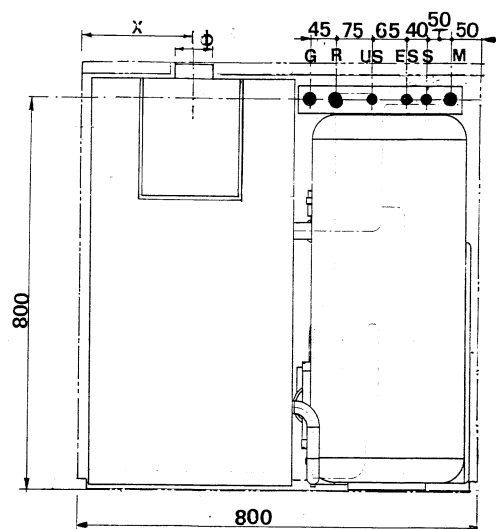
Modello	Potenza termica utile kcal/h	kW	Acqua calda Δt=30°C lt/min.	Codice
IDEA 27 I - COMBI 4-A 60	23.200	27,0	12,8	1820654
IDEA 32 I - COMBI 5-A 60	27.100	31,5	15,3	1820655
IDEA 36 I - COMBI 5bis-A 60	31.000	36,0	16,7	1820915
IDEA 18 I - COMBI 3-B	15.500	18,0	8,6	1820723
IDEA 27 I - COMBI 4-B	23.200	27,0	12,8	1820724
IDEA 32 I - COMBI 5-B	27.100	31,5	15,3	1820725
IDEA 36 I - COMBI 5bis-B	31.000	36,0	16,7	1820735
IDEA 27 I - COMBI 4-C	23.200	27,0	12,8	1820824
IDEA 32 I - COMBI 5-C	27.100	31,5	14,4	1820825
IDEA 36 I - COMBI 5bis-C	31.000	36,0	14,4	1820835

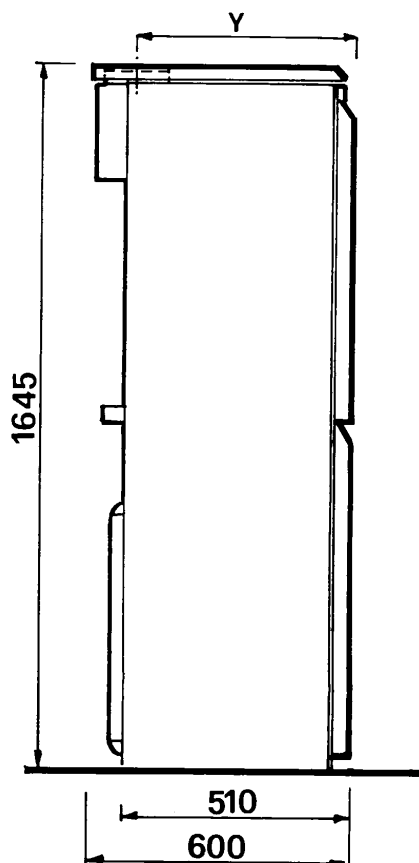
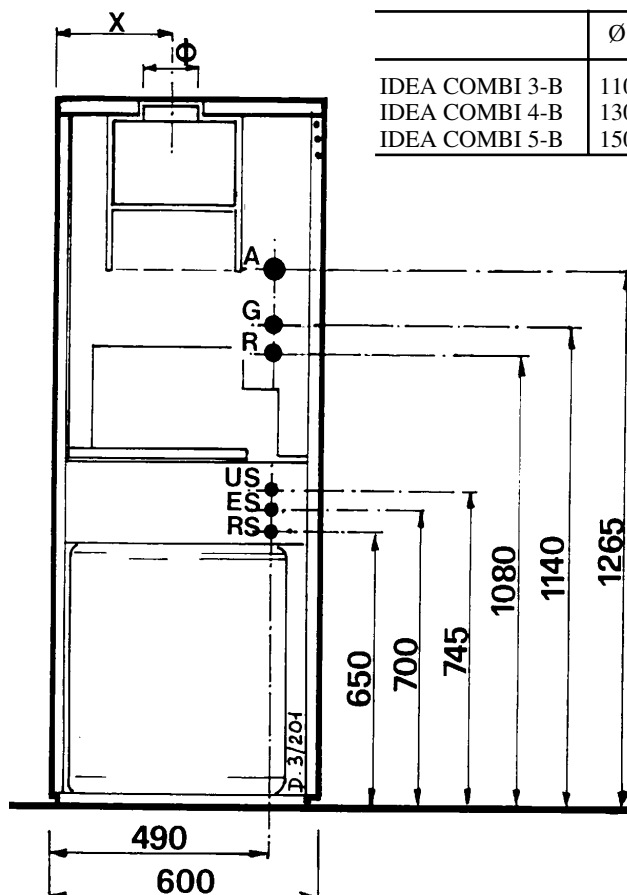
1.3 DISEGNI QUOTATI E TABELLE DIMENSIONALI

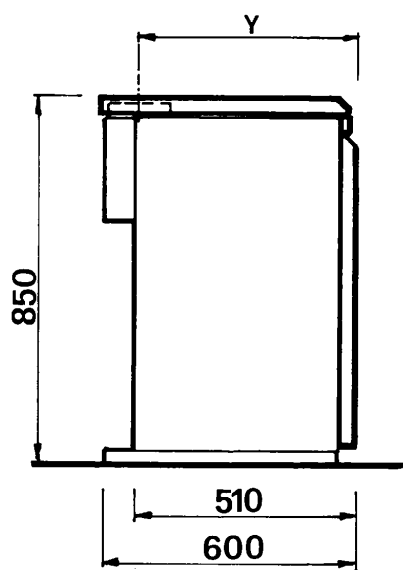
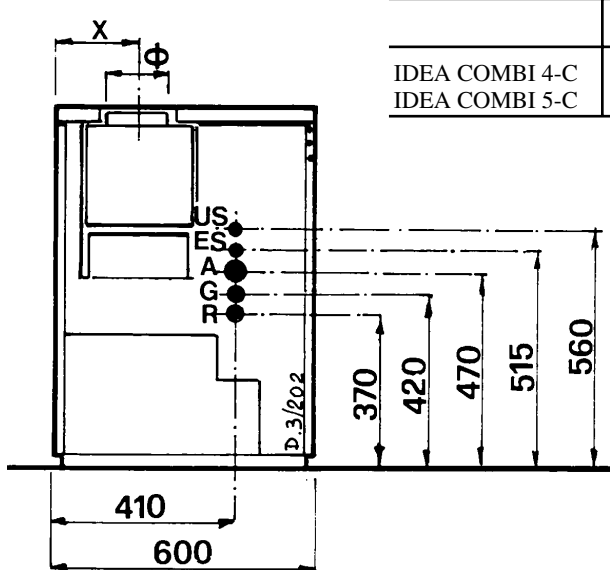
IDEA COMBI A VISTA LATERALE

Y

850

600

IDEA COMBI A VISTA POSTERIORE

	Ø	X	Y
IDEA COMBI 4-A 60	130	280	510
IDEA COMBI 5-A 60	150	239	525

IDEA COMBI B VISTA LATERALE **IDEA COMBI B VISTA POSTERIORE**

	Ø	X	Y
IDEA COMBI 3-B	110	320	520
IDEA COMBI 4-B	130	280	510
IDEA COMBI 5-B	150	240	525

IDEA COMBI C VISTA LATERALE **IDEA COMBI C VISTA POSTERIORE**

	Ø	X	Y
IDEA COMBI 4-C	130	275	510
IDEA COMBI 5-C	150	235	525

LEGENDA:

A=	**Mandata impianto**	**1" (3/4" vers.C)**	**US=**	**Uscita acqua calda sanitaria**	**1/2"**
R=	**Ritorno impianto**	**3/4"**	**ES=**	**Entrata sanitario e caricamento**	**1/2"**
G=	**Tubo adduzione gas**	**3/4"**	**RS=**	**Ricircolo sanitario**	**1/2"**

1.4 TABELLE DATI TECNICI

1.4.1 TABELLA DATI TECNICI IDEA COMBI A 60

			IDEA COMBI A		
MODELLO (P = con bruciatore POLIDORO)			**27 P**	**32 P**	**36 P**
Portata **termica focolare ***		**kcal/h** **kW**	25.600 29,8	29.950 34,8	34.100 39,7
Potenza **termica utile ***		**kcal/h** **kW**	23.200 27,0	27.100 31,5	31.000 36,0
Pressione **alimentazione**	**Metano G20** **GPL G30** **GPL G31**	**mbar** **mbar** **mbar**	20 30 37	20 30 37	20 30 37
Pressione **bruciatore ***	**Metano G20** **GPL G30** **GPL G31**	**mbar** **mbar** **mbar**	11,6 28,0 35,0	10,1 28,0 35,0	13,2 28,0 35,0
Ugelli **bruciatore**	**Metano G20** **GPL G30** **GPL G31**	**ø mm** **ø mm** **ø mm**	3 x 2,70 3 x 1,55 3 x 1,55	4 x 2,60 4 x 1,45 4 x 1,45	4 x 2,60 4 x 1,55 4 x 1,55
Ugelli pilota (solo versione T)	**Metano G20** **GPL G31/G30**	**ø mm** **ø mm**	0,29 (2fori) 0,24 (1foro)	0,29 (2fori) 0,24 (1foro)	0,29 (2fori) 0,24 (1foro)
Portata gas * **(15°C; 1013 mbar)**	**Metano G20** **GPL G30** **GPL G31**	**m³/h** **kg/h** **kg/h**	3,15 2,35 2,31	3,68 2,75 2,71	4,20 3,13 3,08
Ø Attacco gas			3/4”	3/4”	3/4”
Ø Andata - ritorno			3/4”	3/4”	3/4”
Contenuto acqua primario		**litri**	14	17	17
Contenuto acqua bollitore		**litri**	50	50	50
Produzione sanitaria con Δt=30°C		**litri/min**	12,8	15,3	16,7
Ø Attacchi sanitari			1/2"	1/2"	1/2"
Vaso espansione primario		**litri**	10	10	10
Vaso espansione sanitario (opzionale)		**litri**	2	2	2
Valvola sicurezza primario			1/2" 3 bar	1/2" 3 bar	1/2" 3 bar
Valvola sicurezza sanitario			1/2” 8 bar	1/2” 8 bar	1/2” 8 bar
Ø attacco tubo fumi		**mm**	130	150	150
Alimentazione elettrica **IDEA T con accensione elettrica** **IDEA I con accensione elettronica a ionizzazione**			230 V - 50 Hz - 195 W 230 V - 50 Hz - 205 W		
Portata massica fumi		**g/s**	18	26	26
Temperatura fumi		**°C**	136	115	125
Peso		**kg**	177	196	196

*** NOTA. Esclusivamente con Metano (G20)** la portata termica per il riscaldamento può essere regolata all’interno del campo indicato tramite una regolazione di pressione al bruciatore. Fare riferimento a Pag 28.

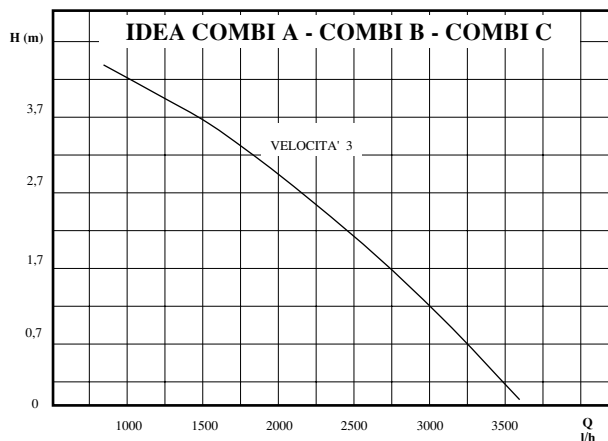
E’ assolutamente vietato regolare al di fuori del campo indicato.

1.4.2 TABELLA DATI TECNICI IDEA COMBI B

			IDEA COMBI B			
MODELLO (P = con bruciatore POLIDORO)			**18 P**	**27 P**	**32 P**	**36 P**
Portata		**kcal/h**	17.100	25.600	29.950	34.100
termica focolare *		**kW**	19,9	29,8	34,8	39,7
Potenza		**kcal/h**	15.500	23.200	27.100	31.000
termica utile *		**kW**	18,0	27,0	31,5	36,0
Pressione	**Metano G20**	**mbar**	20	20	20	20
alimentazione	**GPL G30**	**mbar**	30	30	30	30
	GPL G31	**mbar**	37	37	37	37
Pressione	**Metano G20**	**mbar**	11,6	11,6	10,1	13,2
bruciatore *	**GPL G30**	**mbar**	28,0	28,0	28,0	28,0
	GPL G31	**mbar**	35,0	35,0	35,0	35,0
Ugelli pilota (solo versione T)	**Metano G20**	**ø mm**	0,29 (2fori)	0,29 (2fori)	0,29 (2fori)	0,29 (2fori)
	GPL G31/G30	**ø mm**	0,24 (1foro)	0,24 (1foro)	0,24 (1foro)	0,24 (1foro)
Ugelli	**Metano G20**	**ø mm**	2 x 2,70	3 x 2,70	4 x 2,60	4 x 2,60
bruciatore	**GPL G30**	**ø mm**	2 x 1,55	3 x 1,55	4 x 1,45	4 x 1,55
	GPL G31	**ø mm**	2 x 1,55	3 x 1,55	4 x 1,45	4 x 1,55
Portata gas *	**Metano G20**	**m^3/h**	2,11	3,15	3,68	4,20
(15°C; 1013 mbar)	**GPL G30**	**kg/h**	1,57	2,35	2,75	3,13
	GPL G31	**kg/h**	1,54	2,31	2,71	3,08
Attacco gas			3/4"	3/4"	3/4”	3/4”
Contenuto acqua primario		**litri**	11	14	17	17
Contenuto acqua bollitore		**litri**	80	80	80	80
Produzione sanitaria con Δt=30°C		**litri/min**	8,6	12,8	15,3	16,7
Ø Andata - ritorno			1” - 3/4	1” - 3/4	1” - 3/4	1” - 3/4
Ø Attacchi sanitari			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Vaso espansione primario		**litri**	10	10	10	10
Vaso espansione sanitario (opzionale)		**litri**	5	5	5	5
Valvola sicurezza primario			1/2" 3 bar	1/2" 3 bar	1/2" 3 bar	1/2” 3 bar
Valvola sicurezza sanitario		1/2”	1/2” 8 bar	1/2” 8 bar	1/2” 8 bar	8 bar
Ø attacco tubo fumi		**mm**	110	130	150	150
Alimentazione elettrica **IDEA T con accensione elettrica** **IDEA I con accensione elettronica a ionizzazione**			 230 V - 50 Hz - 195 W 230 V - 50 Hz - 205 W			
Portata massica fumi		**g/s**	13	18	26	26
Temperatura fumi		**°C**	130	136	115	125
Peso		kg	173	192	216	216

*** NOTA. Esclusivamente con Metano (G20)** la portata termica per il riscaldamento può essere regolata all’interno del campo indicato tramite una regolazione di pressione al bruciatore. Fare riferimento a Pag 28.
E’ assolutamente vietato regolare al di fuori del campo indicato.

1.4.3 TABELLA DATI TECNICI IDEA COMBI C

				IDEA COMBI C		
MODELLO (P = con bruciatore POLIDORO)				**27 P**	**32 P**	**36 P**
Portata termica focolare *			**kcal/h** **kW**	25.600 29,8	29.950 34,8	34.100 39,7
Potenza termica utile *			**kcal/h** **kW**	23.200 27,0	27.100 31,5	31.000 36,0
Pressione alimentazione	**Metano** **GPL** **GPL**	**G20** **G30** **G31**	**mbar** **mbar** **mbar**	20 30 37	20 30 37	20 30 37
Pressione bruciatore *	**Metano** **GPL** **GPL**	**G20** **G30** **G31**	**mbar** **mbar** **mbar**	11,6 28,0 35,0	10,1 28,0 35,0	13,2 28,0 35,0
Ugelli bruciatore	**Metano** **GPL** **GPL**	**G20** **G30** **G31**	**ø mm** **ø mm** **ø mm**	3 x 2,70 3 x 1,55 3 x 1,55	4 x 2,60 4 x 1,45 4 x 1,45	4 x 2,60 4 x 1,55 4 x 1,55
Ugelli pilota (solo versione T)	**Metano** **GPL**	**G20** **G31/G30**	**ø mm** **ø mm**	0,29 (2fori) 0,24 (1foro)	0,29 (2fori) 0,24 (1foro)	0,29 (2fori) 0,24 (1foro)
Portata gas * (15°C; 1013 mbar)	**Metano** **GPL** **GPL**	**G20** **G30** **G31**	**m³/h** **kg/h** **kg/h**	3,15 2,35 2,31	3,68 2,75 2,71	4,20 3,13 3,08
Attacchi gas e andata/ritorno impianto				3/4"	3/4”	3/4”
Contenuto acqua primario			**litri**	14	17	17
Contenuto acqua bollitore			**litri**	1,5	1,5	1,5
Produzione sanitaria con Δt=30°C			**litri/min**	12,8	14,4	14,4
Ø Attacchi sanitari				1/2"	1/2"	1/2"
Vaso espansione primario			**litri**	10	10	10
Valvola sicurezza primario				1/2" 3 bar	1/2" 3 bar	1/2" 3 bar
Ø attacco tubo fumi			**mm**	130	150	150
Alimentazione elettrica **IDEA con accensione elettrica** **IDEA con accensione elettronica a ionizzazione**				 230 V - 50 Hz - 105 W 230 V - 50 Hz - 115 W		
Portata massica fumi			**g/s**	18	26	26
Temperatura fumi			**°C**	136	115	125
Peso			**kg**	147	166	166

*** NOTA. Esclusivamente con Metano (G20)** la portata termica per il riscaldamento può essere regolata all’interno del campo indicato tramite una regolazione di pressione al bruciatore. Fare riferimento a Pag 28.
E’ assolutamente vietato regolare al di fuori del campo indicato.

PREVALENZA DISPONIBILE AI RACCORDI
(lato riscaldamento)

1.5 COMPONENTI ED ACCESSORI

1.5.1 VALVOLE GAS UTILIZZATE

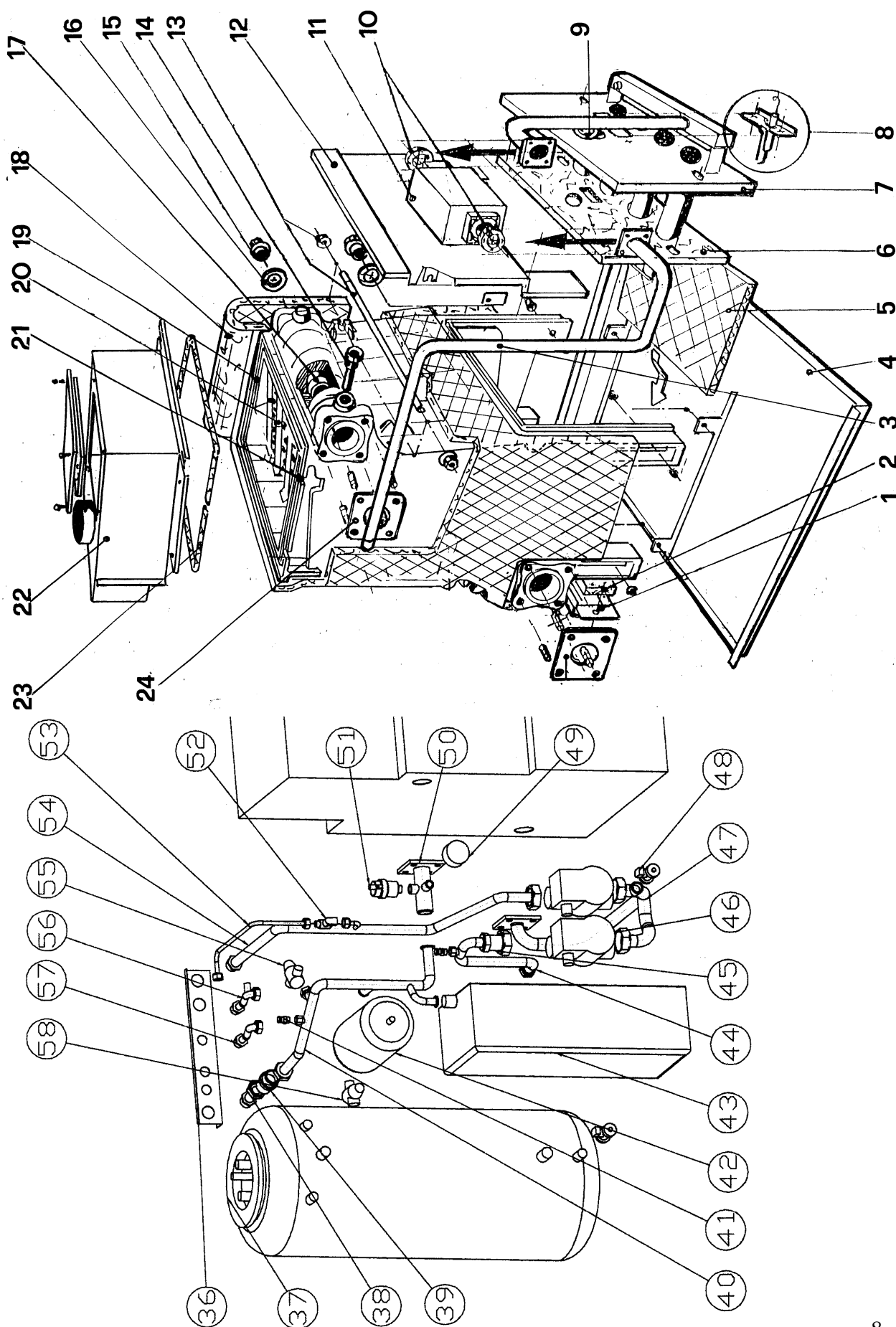
CALDAIE IDEA COMBI A, COMBI B, COMBI C

TIPO GAS	METANO	GPL	METANO	GPL
	VERSIONE T		VERSIONE I	
IDEA 27 COMBI4-A 60	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 32 COMBI5-A 60	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 36 COMBI5bis-A 60	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 18 COMBI3-B	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 27 COMBI4-B	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 32 COMBI5-B	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 36 COMBI5bis-B	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 27 COMBI4-C	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 32 COMBI5-C	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822
IDEA 36 COMBI5bis-C	NOVA 820	NOVA 820	NOVA 822	NOVA 822

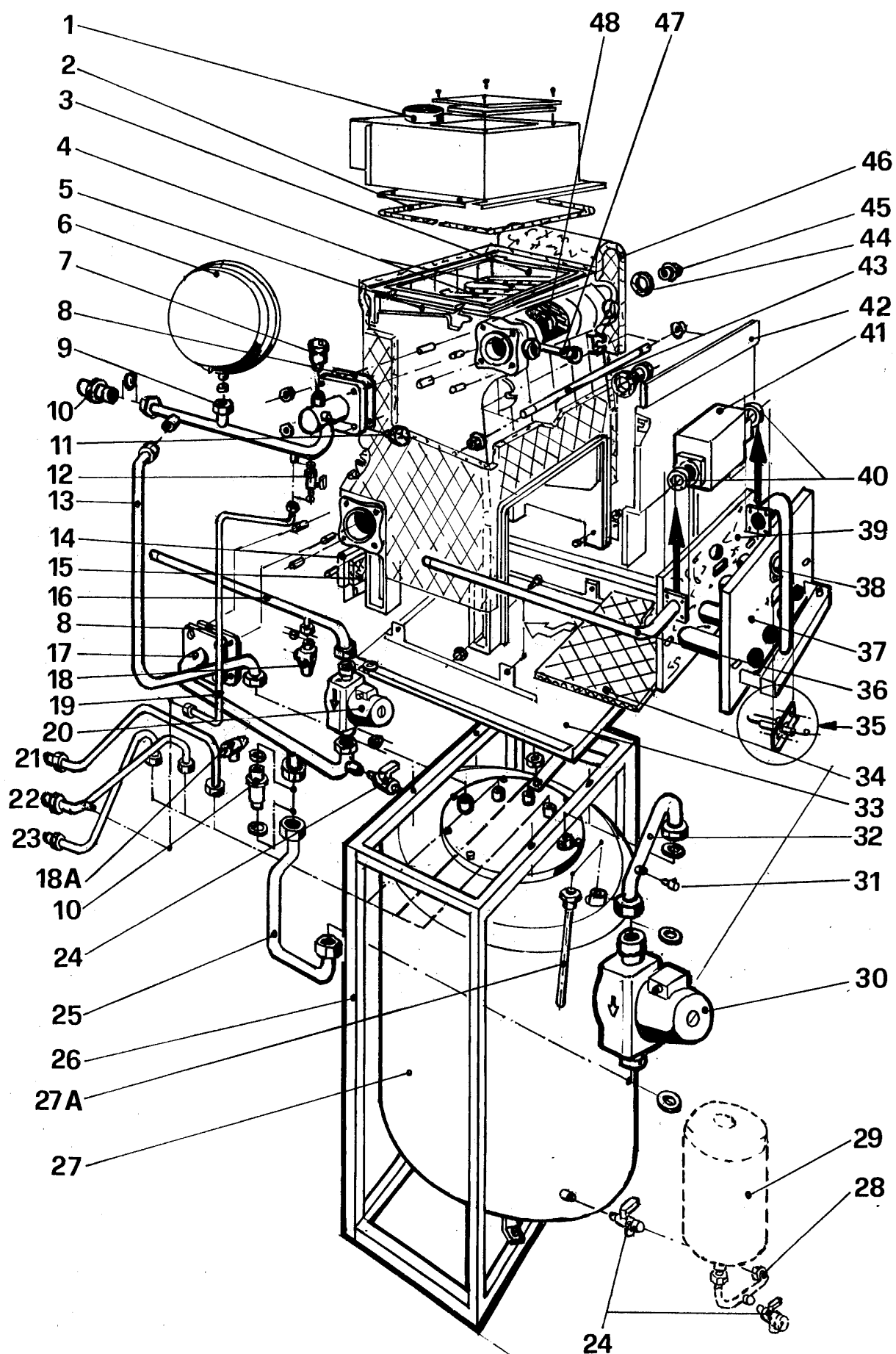
1.5.2 COMPONENTI

	IDEA COMBI VERSIONE :					
	T/A	**T/B**	**T/C**	**I/A**	**I/B**	**I/C**
-Interruttore acceso-spento	x	x	x	x	x	x
- Spia blocco	-	-	-	x	x	x
- Spia presenza tensione	x	x	x	x	x	x
- Spia funzione riscaldamento	x	x	x	x	x	x
- Valvola gas doppio corpo con stabilizzatore di pressione incorporato	x	x	x	x	x	x
-Bruciatore atmosferico multigas in acciaio inox	x	x	x	x	x	x
- Anodo con indicatore di usura - SIMPLETEST -	x	x	-	x	x	-
- Centralina elettronica di controllo fiamma	-	-	-	x	x	x
- Elettrodi di accensione e ionizzazione	-	-	-	x	x	x
-Pilota e termocoppia	x	x	x	-	-	-
-Elettrodo di accensione	x	x	x	-	-	-
-Pulsante blocco e sblocco caldaia	-	-	-	x	x	x
-Termostato di regolazione per sanitario	x	x	-	x	x	-
-Termostato di regolazione per impianto riscaldamento	x	x	x	x	x	x
- Termostato precedenza sanitario	x	x	-	x	x	-
- Termostato di sicurezza	x	x	x	x	x	x
-Termostato sicurezza fumi	x	x	x	x	x	x
- Termometro temperatura acqua caldaia	x	x	x	x	x	x
- Mantello in lamiera verniciata a fuoco	x	x	x	x	x	x
- Funzione antiinerzia	x	x	-	x	x	-
-Predisposizione contatti per termostato ambiente e orologio	x	x	x	x	x	x
- Circolatore impianto a 3 velocità	x	x	x	x	x	x
- Circolatore sanitario a 3 velocità	x	x	-	x	x	-
- Vaso espansione primario 10 l	x	x	x	x	x	x
-Vaso espansione sanitario (opzionale)	x	x	-	x	x	-
- Rubinetto di carico	x	x	x	x	x	x
- Valvola sicurezza primario 3 bar	x	x	x	x	x	x
- Valvola sicurezza sanitario 8 bar	x	x	-	x	x	-
- Valvole automatiche e manuali sfogo aria	x	x	x	x	x	x
- Valvole unidirezionali	x	x	-	x	x	-
-valvola tre vie	-	-	x	-	-	x
- Pressostato sanitario	-	-	x	-	-	x
- Attacchi idraulici in linea	x	x	x	x	x	x

1.6 DISEGNI ESPLOSI E TABELLA CODICI

1.6.1 ESPLOSO CORPO CALDAIA IDEA COMBI-A

1.6.2 TABELLA CODICI IDEA COMBI-A

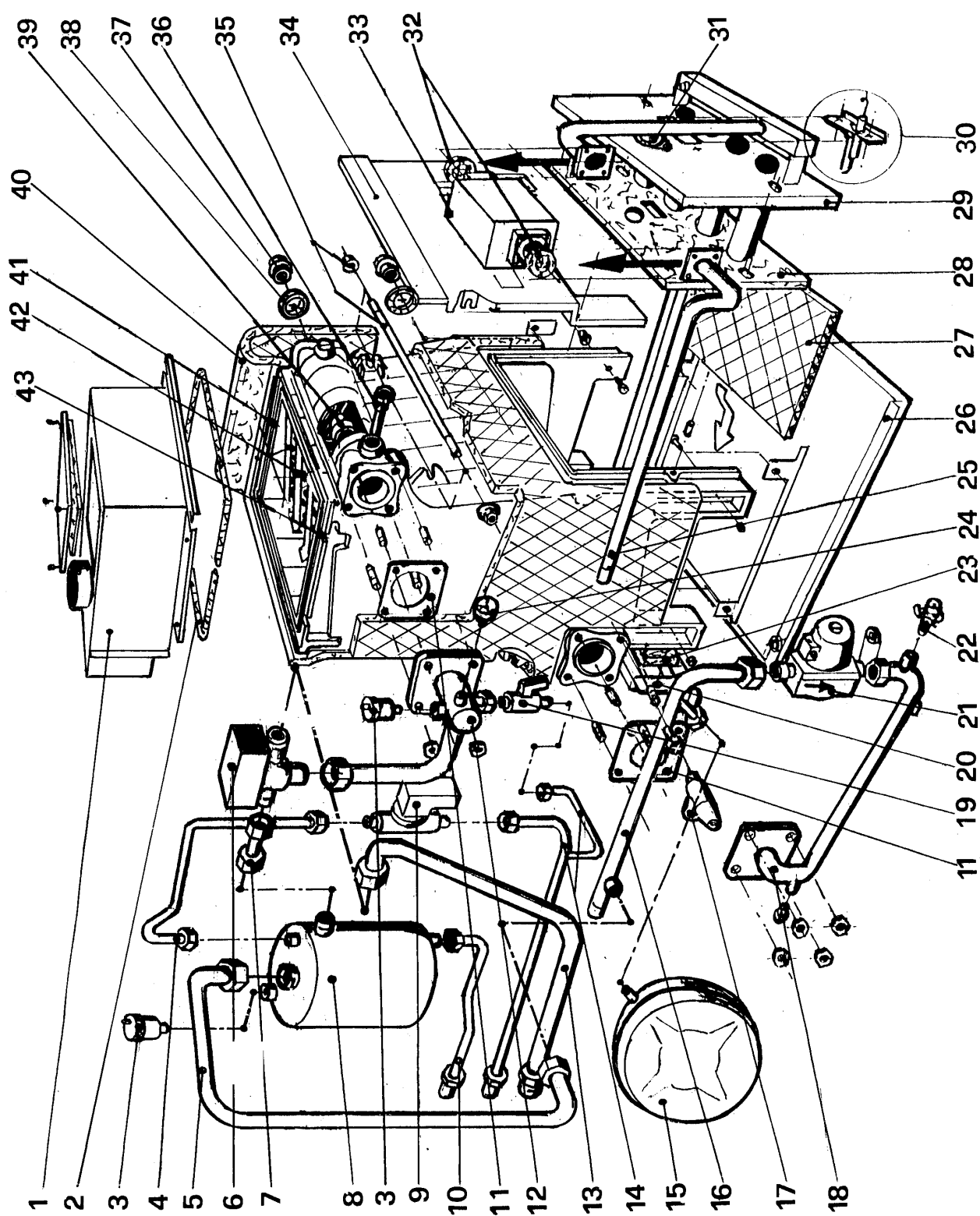
IDEA COMBI-A60				
N.	**DESCRIZIONE**	**IDEA 27 COMBI4 A 60**	**IDEA 32 COMBI5 A 60**	**IDEA 36 COMBI5 A 60**
1	Tamponi fondo	**1845424**	**1845425**	**1845425**
2	Materassini K45 posteriori	**1866604**	**1866605**	**1866605**
3	Tubazione arrivo gas	**1852711**	**1852711**	**1852711**
4	Bacinella	**1845074**	**1845074**	**1845074**
5	Piastra DB1200.Riv.alluminio	**1892604**	**1892605**	**1892605**
6	Materassino K45 anteriore	**1866554**	**1866555**	**1866555**
7	Gruppo bruciatore idea	**1855134**	**1855135**	**1855135**
8	Staffa fissaggio elettrodi (mod I)	**1848009**	**1848009**	**1848009**
	elettrodo di accensione (mod I)	**1861500**	**1861500**	**1861500**
	pilota polidoro (mod T)	**0160300**	**0160300**	**0160300**
	elettrodo per accenditore (mod T)	**0161600**	**0161600**	**0161600**
	elettrodo di ionizzazione (mod I)	**1861501**	**1861501**	**1861501**
9	Spioncino con vetrino	**1855060**	**1855060**	**1855060**
10	Guarnizione gomma toroidale	**0166301**	**0166301**	**0166301**
11	Valvola sit nova 820 (mod T)	**0156100**	**0156100**	**0156100**
	Valvola sit nova 822 (mod I)	**1856010**	**1856010**	**1856010**
12	Grembiule anteriore	**1845204**	**1845204**	**1845204**
13	Tiranti	**8584003**	**8584004**	**8584004**
14	Guaina portastrumenti	**1764200**	**1764200**	**1764200**
15	Tappo cieco	**8589802**	**8589802**	**8589802**
16	Guarnizione frizite	**8566000**	**8566000**	**8566000**
17	Nipplo	**8589500**	**8589500**	**8589500**
18	Filtro DT 20 tessuto nero	**1880100**	**1880100**	**1880100**
19	Elemento testata destra	**1830000**	**1830000**	**1830000**
20	Elemento intermedio	**1830500**	**1830500**	**1830500**
21	Elemento testata sinistra	**1830900**	**1830900**	**1830900**
22	Cappa fumo	**1846084**	**1846055**	**1846055**
23	Corda ceramica ø 8	**8567000**	**8567000**	**8567000**
24	Guarnizione gomma quadra	**1866000**	**1866000**	**1866000**
36	Dima bollitore	**1847300**	**1847300**	**1847300**
37	Bollitore acc.rapido l.60 vetrificato	**1863210**	**1863210**	**1863210**
38	Tubo rame mandata/valv.dir.	**1852712**	**1852712**	**1852712**
39	Valvola non ritorno	**8591351**	**8591351**	**8591351**
40	Tubo ramle caldaia/valvola	**1852713**	**1852713**	**1852713**
41	Valvola sfiato aria manuale	**0162120**	**0162120**	**0162120**
42	*Vaso espansione bollitore opzionale*	*1872500*	*1872500*	*1872500*
43	Vaso espansione 10 litri	**1862500**	**1862500**	**1862500**
44	Tubo rame boiler/pompa	**1852715**	**1872515**	**1872515**
45	Valvola non ritorno DN/1	**8591357**	**8591357**	**8591357**
46	Circolatore grundfoss	**0159306**	**0159306**	**0159306**
47	Tubo ferro tronchetto inferiore	**1852720**	**1852720**	**1852720**
48	Rubinetto con calotta	**8591201**	**8591201**	**8591201**
49	Manometro	**8561901**	**8561901**	**8561901**
50	Tubo ferro tronchetto superiore	**1852719**	**1852719**	**1852719**
51	Valvola sfiato aria automatica	**1362101**	**1362101**	**1362101**
52	Rubinetto a sfera	**1391300**	**1391300**	**1391300**
53	Tubo rame di carico	**1852716**	**1852716**	**1852716**
54	Tubo rame ritorno	**1852714**	**1572714**	**1572714**
55	Valvola sicurezza 3 bar	**8562100**	**8562100**	**8562100**
56	Tubo rame uscita sanitario	**1852718**	**1852718**	**1852718**
57	Tubo rame entrata sanitario	**1852717**	**1852718**	**1852718**
58	Valvola sicurezza 8 bar	**1762100**	**1762100**	**1762100**

1.6.3 ESPLOSO CORPO CALDAIA IDEA COMBI-B

1.6.4 TABELLA CODICI IDEA COMBI-B

IDEA COMBI-B

N.	DESCRIZIONE	IDEA 18 COMBI3 B	IDEA 27 COMBI4 B	IDEA 32 COMBI5 B	IDEA 36 COMBI5bis B
1	Cappa fumo	1846053	1846084	1846055	1846055
2	Corda ceramica	8567000			
3	Elemento testata destra	1830000			
4	Elemento intermedio	1830500			
5	Elemento testata sinistra	1830900			
6	Vaso di espansione	0162500			
7	Valvola sfiato aria automatica	1362101			
8	Guarnizione gomma quadra	1866000			
9	Tubazione	1853601			
10	Valvola di ritegno	8591351			
11	Manometro	8561901			
12	Rubinetto a sfera 1/4 MM mini	1391300			
13	Tubazione	1852503			
14	Tampone di fondo	1845423	1845424	1845425	1845425
15	Materassino K 45 Posteriore	1866603	1866604	1866605	1866605
16	Tubazione	1851700			
17	Tubazione	1853600			
18	Valvola sicurezza 3 bar	8562100			
18/A	Valvola sicurezza 8 bar	1762100			
19	Tubazione	1852502			
20	Circolatore	0159306			
21	Tubazione	1852506			
22	Tubazione	1852504			
23	Tubazione	1852505			
24	Rubinetto con calotta e catenella	8591201			
25	Tubazione	1852501			
26	Telaio bollitore	1851000			
27	Bollitore - **27A** Anodo	1863201 - 1863400			
28	*Tubazione attacco vaso espansione**	1852507			
29	*Vaso espansione**	0162501			
30	Circolatore sanitario	0159309			
31	Valvola sfiato aria 1/4 manuale	0162120			
32	Tubazione	1852500			
33	Bacinella	1845063	1845064	1845065	1845065
34	Cartone Duraboard	1892603	1892604	1892605	1892605
35	Pilota Polidoro (modelli T)	0160300			
35	Elettrodo di accensione (modelli T)	0161600			
35	Termocoppia (modelli T)	0160500			
35	Staffa fissaggio elettrodi (modelli I)	1848009			
35	Elettrodo accensione (modelli I)	1861500			
35	Elettrodo ionizzazione (modelli I)	1861501			
36	Tubazione	1851801			
37	Gruppo bruciatore	1855133	1855134	1855135	1855135
38	Spioncino completo di vetrino	1855060			
39	Materassino K 45 anteriore	1866503	1866554	1866505	1866505
40	Guarnizione gomma toroidale	0166301			
41	Valvola Sit Nova 820 (modelli T)	0156100			
41	Valvola Sit Nova 822 (modelli I)	1856010			
42	Grembiule anteriore	1845203	1845204	1845205	1845205
43	Tiranti	8584002	8584003	8584004	8584004
44	Guarnizione frizite	8566000			
45	Tappo cieco con battente	8589802			
46	Feltro AT 20 - Tessuto nero	1880100			
47	Guaina portastrumenti	1764200			
48	Nipplo	8589500			

*** SONO COMPONENTI DEL KIT OPZIONALE VASO ESPANSIONE SANITARIO (cod.1875550)**

1.6.5 ESPLOSO CORPO CALDAIA IDEA COMBI-C

1.6.6 TABELLA CODICI IDEA COMBI-C

IDEA COMBI-C

N.	DESCRIZIONE	IDEA 27 COMBI4 C	IDEA 32 COMBI5 C	IDEA 36 COMBI5bis C
1	Cappa fumo	1846224	1846225	1846225
2	Corda ceramica		8567000	
3	Valvolina sfiato aria automatica		1362101	
4	Tubazione		1852704	
5	Tubazione		1852702	
6	Valvola miscelatrice motorizzata		0258000	
7	Tubazione valvola tre vie scambiatore		1852701	
8	Scambiatore bollitore 1,5 l.		0263200	
9	Pressostato differenziale 1/2		0363700	
10	Tubazione		1852705	
11	Guarnizione gomma quadra		1866000	
12	Tubazione		1853801	
13	Tubazione		1852700	
14	Tubazione		1852703	
15	Vaso espansione l 10		0162500	
16	Tubazione ritorno a circolatore		1853800	
17	Valvola sicurezza 3 bar		8562100	
18	Tubazione ritorno circolatore.a flangia		1851500	
19	Rubinetto a sfera 1/4 MM Mini		1391300	
20	Tampone fondo	1845424	1845425	1845425
21	Circolatore		0159306	
22	Rubinetto con calotta		8591201	
23	Materassino K 45 posteriore	1866604	1866605	1866605
24	Manometro		8561901	
25	Tubazione		1845413	
26	Bacinella	1845054	1845005	1845005
27	Piastra DB 1200	1892604	1892605	1892605
28	Materassino K 45 anteriore	1866554	1866505	1866505
29	Gruppo bruciatore	1855134	1855135	1855135
30	Pilota Polidoro (modelli T)		0160300	
30	Elettrodo di accensione (modelli T)		0161600	
30	Termocoppia (modelli T)		0160500	
30	Staffa fissaggio elettrodi (modelli I)		1848009	
30	Elettrodo accensione (modelli I)		1861500	
30	Elettrodo ionizzazione (modelli I)		1861501	
31	Spioncino lamiera con vetrino		1855060	
32	Guarnizione gomma toroidale		0166301	
33	Valvola Sit Nova 820 (modelli T)		0156100	
33	Valvola Sit Nova 822 (modelli I)		1856010	
34	Grembiule anteriore	1845204	1845205	1845205
35	Tiranti	8584003	8584004	8584004
36	Guaina portastrumenti		1764200	
37	Tappo cieco con battente		8589802	
38	Guarnizione frizite		8566000	
39	Nipplo		8589500	
40	Feltro AT 20 - Tessuto nero		1880100	
41	Elemento testata destra		1830000	
42	Elemento intermedio		1830500	
43	Elemento testata sinistra		1830900	

1.6.7 QUADRO COMANDI IDEA COMBI A - IDEA COMBI B

N.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	SPIA BLOCCO (solo versione I) (colore rosso)	INDICA BLOCCO CENTRALINA DI IONIZZAZIONE
2	SPIA PRESENZA TENSIONE (colore rosso)	INDICA PRESENZA DI TENSIONE 220V IN CALDAIA
3	SPIA RISCALDAMENTO (colore verde)	INDICA ALIMENTAZIONE AL CIRCOLATORE IMPIANTO
4	SPIA SEGNALAZIONE CAMINO OSTRUITO (colore rosso)	SEGNALA UNA OSTRUZIONE O UNA INADEGUATEZZA DEL CAMINO
5	TERMOMETRO CALDAIA	CONTROLLO TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
6	TERMOSTATO REGOLAZIONE	REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA IMPIANTO
7	INTERRUTTORE GENERALE	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CALDAIA
8	TERMOSTATO PRECEDENZA SANITARIO	CONSENTE LA REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA SANITARIA
9	INTERRUTTORE ESTATE INVERNO	CONSENTE L’ESCLUSIONE DEL RISCALDAMENTO IN ESTATE
10	RIARMO TERMOSTATO SICUREZZA	CONSENTE IL RIARMO DEL TERMOSTATO SICUREZZA
11	PULSANTE SBLOCCO CENTRALINA (solo versione I) (colore rosso)	CONSENTE LO SBLOCCO DELLA CENTRALINA DI IONIZZAZIONE
12	RIARMO TERMOSTATO FUMI	CONSENTE IL RIARMO DEL TERMOSTATO FUMI
13	TERMOSTATO REGOLAZIONE PER SANITARIO	CONSENTE LA REGOLAZIONE TEMPERATURA CALDA-IA DURANTE LA PRODUZIONE SANITARIA

COMPONENTI DEL PANNELLO PORTASTRUMENTI

CODICE	DESCRIZIONE	*	**
1849160	PANNELLO COMPLETO	x	-
1849130	PANNELLO COMPLETO	-	x
1872202	GUSCIO PLASTICA ANTERIORE IDEA	x	x
1872200	GUSCIO PLASTICA FONDO	x	x
8584747	PERNO FERRO 4 x 40 GODRONATO	x	x
0172701	CONNETTORE CABLATO PER SIT NOVA	x	x
0672501	CONNETTORE MM 540	-	x
1861500	ELETTRODO PER ACCENDITORE	-	x
1861501	ELETTRODO IONIZZAZIONE	-	x
0161600	ELETTRODO PER ACCENDITORE	x	-
1872512	SCHEDINO TIPO A CON MICRO	x	x
1872513	SCHEDINO TIPO B CON MICRO	x	x
8587518	ACCENDITORE	x	-
1871700	MANOPOLA PER TERMOSTATO REG.	x	x
8562850	MANOPOLA PER TERMOSTATO SAN.	x	x
1872207	FERMACAVI PLASTICA	x	x

CODICE	DESCRIZIONE	*	**
1872550	PANNELLO ELETTRONICO HONEYWELL	-	x
8562706	TERMOSTATO SICUREZZA 110°C 220 V	-	x
8562701	TERMOSTATO SICUREZZA 110°C mmV	x	-
8562800	TERMOSTATO REGOLAZIONE	x	x
P460147	TERMOSTATO REG. PER SANITARIO	x	x
8562858	TERMOMETRO RETTANGOLARE NERO	x	x
8572525	PULSANTE LUMINOSO SBLOCCO	-	x
8572539	GEMMA PIATTA ø 6 ROSSA	x	x
8572540	GEMMA PIATTA ø 6 VERDE	x	x
8572541	SEGNALATORE LUMINOSO ROSSO	x	x
8572542	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE	x	x
8572543	INTERRUTTORE BIPOLARE NERO	x	x
8562801	TERMOSTATO PRECEDENZA SANITARIO	x	x
8562713	TERMOSTATO SICUREZZA FUMI	x	x
8592360	MICRO CON CAVETTI PER ACCENSIONE	x	-

*** MODELLI T** **** MODELLI I**

1.6.8 QUADRO COMANDI IDEA COMBI C

N.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	SPIA BLOCCO (solo versione I) (colore rosso)	INDICA BLOCCO CENTRALINA DI IONIZZAZIONE
2	SPIA PRESENZA TENSIONE (colore rosso)	INDICA PRESENZA DI TENSIONE 220V IN CALDAIA
3	SPIA RISCALDAMENTO (colore verde)	INDICA ALIMENTAZIONE AL CIRCOLATORE IMPIANTO
4	SPIA SEGNALAZIONE CAMINO OSTRUITO (colore rosso)	SEGNALA UNA OSTRUZIONE O UNA INADEGUATEZZA DEL CAMINO
5	TERMOMETRO CALDAIA	CONTROLLO TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
6	TERMOSTATO REGOLAZIONE	REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
7	INTERRUTTORE GENERALE	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CALDAIA
8	PRETRANCIO	CONSENTE L’APPLICAZIONE DELLA CENTRALINA CLIMATICA
9	PULSANTE SBLOCCO CENTRALINA (solo versione I) (colore rosso)	CONSENTE LO SBLOCCO DELLA CENTRALINA DI IONIZZAZIONE
10	RIARMO TERMOSTATO SICUREZZA	CONSENTE IL RIARMO DEL TERMOSTATO SICUREZZA
11	RIAMO TERMOSTATO FUMI	CONSENTE IL RIARMO DEL TERMOSTATO FUMI
12	INTERRUTTORE ESTATE INVERNO	CONSENTE L’ESCLUSIONE DEL RISCALDAMENTO IN ESTATE

COMPONENTI DEL PANNELLO PORTASTRUMENTI

CODICE	DESCRIZIONE	*	**
1849180	PANNELLO COMPLETO	x	-
1849170	PANNELLO COMPLETO	-	x
1872202	GUSCIO PLASTICA ANTERIORE	x	x
1872200	GUSCIO PLASTICA FONDO	x	x
8584747	PERNO FERRO 4 x 40 GODRONATO	x	x
0272632	MORSETTIERA NYLON FEMMINA 12 POLI	x	x
0172701	CONNETTORE CABLATO PER SIT NOVA	x	x
0672501	CONNETTORE MM 540	-	x
1861500	ELETTRODO PER ACCENDITORE	-	x
1861501	ELETTRODO IONIZZAZIONE	-	x
0161600	ELETTRODO PER ACCENDITORE	x	-
1871700	MANOPOLA PER TERMOSTATO REG.	x	x
1872207	FERMACAVI PLASTICA	x	x
8587518	ACCENDITORE	x	-
1872550	PANNELLO ELETTRONICO HONEYWELL	-	x
8562706	TERMOSTATO SICUREZZA 110°C 220 V	-	x
8562701	TERMOSTATO SICUREZZA 110°C 100 mV	x	-
8562713	TERMOSTATO SICUREZZA FUMI	x	x
8562799	TERMOSTATO REGOLAZIONE	x	x
8562858	TERMOMETRO RETTANGOLARE NERO	x	x
8572525	PULSANTE LUMINOSO SBLOCCO	-	x
8572539	GEMMA PIATTA ø 6 ROSSA	x	x
8572540	GEMMA PIATTA ø 6 VERDE	x	x
8572541	SEGNALATORE LUMINOSO ROSSO	x	x
8572542	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE	x	x
8572543	INTERRUTTORE BIPOLARE NERO	x	x
8572544	INTERRUTTORE ESTATE INVERNO		
8592360	MICRO CON CAVETTI PER ACCENSIONE	x	-

*** MODELLI T** **** MODELLI I**

2 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

2.1 LOCALE CALDAIA

Il locale nel quale verrà installata la caldaia deve rispondere ai requisiti della normativa vigente (portata termica fino a 35 kW: UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131; portata termica oltre i 35 kW: DM 12 aprile 1996 del Ministero dell'Interno), con particolare attenzione al rispetto delle specifiche riguardanti le aperture dello stesso verso l'esterno onde non ingenerare rischi anche gravi per gli utenti e malfunzionamenti della caldaia.

2.2 ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO GAS

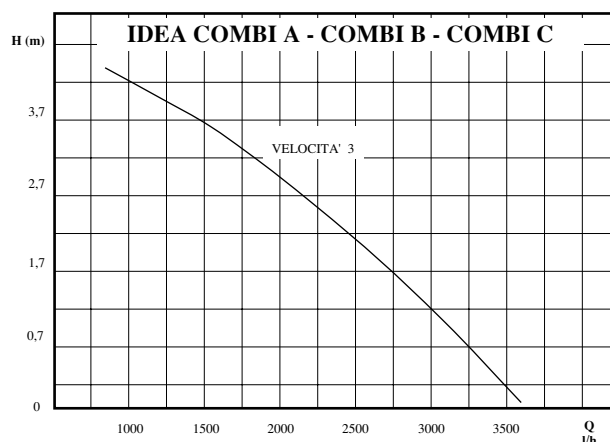
L'allacciamento della caldaia all'impianto gas deve essere fatto secondo la normativa vigente. Per la determinazione dei diametri delle tubazioni si deve fare riferimento alle tabelle della norma UNICIG 7129 tenuto conto della potenzialità delle caldaie desunta dalla tabella dati tecnici. (1.3)

2.3 ALLACCIAMENTO AL CIRCUITO IDRAULICO

L'allacciamento della caldaia al circuito idraulico deve essere fatto secondo la normativa vigente. In caso di acque dure (oltre 20 gradi francesi) e' necessario immettere nell'impianto acqua opportunamente trattata. Qualora sia necessario inserire dell'antigelo ci si deve attenere alle percentuali consigliate dalle Case Fornitrici in funzione delle minime temperature previste prestando particolare attenzione ad una perfetta miscelazione fra l'acqua e l'antigelo.

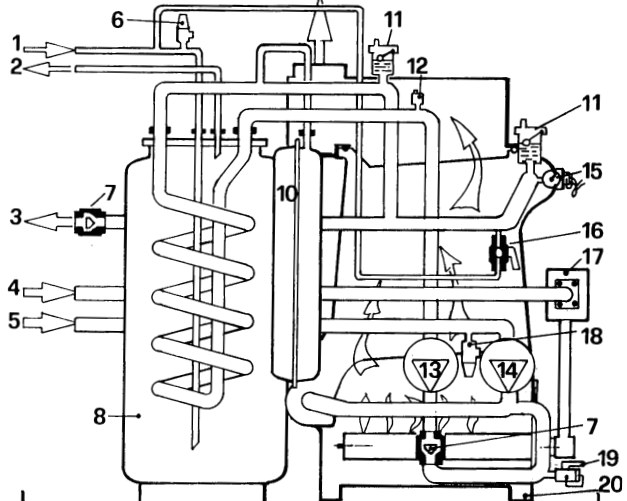
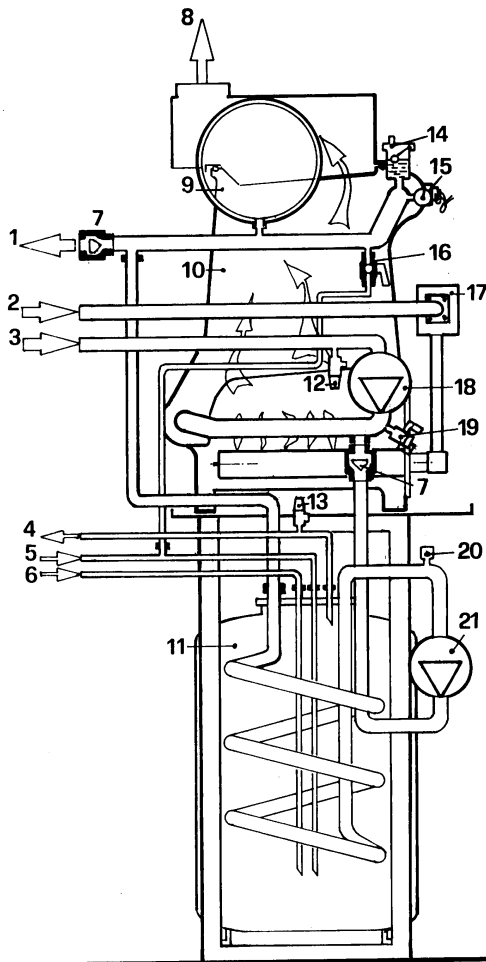
Per le IDEA COMBI A, COMBI B qualora non vi sia possibilità di espansione nel circuito sanitario é assolutamente indispensabile l'installazione di un **vaso di espansione sanitario** (disponibile in kit opzionale).

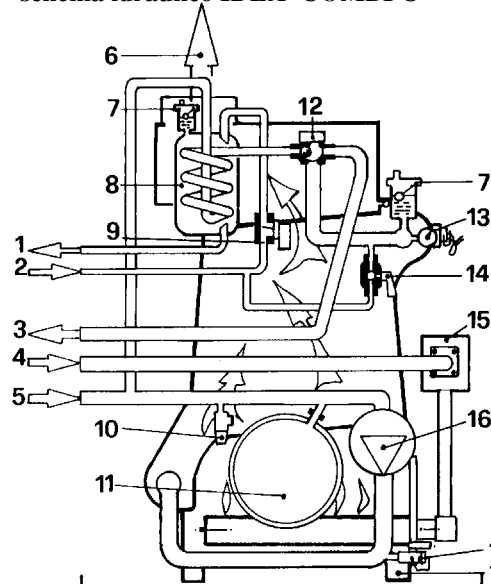
ATTENZIONE

Le valvole unidirezionali montate nelle IDEA COMBI A, COMBI B **impediscono che, in casi particolari, vi sia malfunzionamento del circuito sanitario o del circuito primario. Possono inoltre impedire la circolazione naturale se la forza motrice della stessa é inferiore a 110 mm c.a. (dislivello massimo tra caldaia e radiatori 3 m). In caso contrario é necessario installare sulla tubazione di mandata una valvola unidirezionale con perdita di carico adeguata, o una elettrovalvola elettricamente collegata in parallelo al circolatore impianto (in parallelo sui morsetti 11-13) o un detentore onde impedire la circolazione naturale.**
NOTA BENE : La valvola unidirezionale (45 esploso Idea Combi A) montata sulla Idea Combi A dovrà avere la vite esclusione molla in posizione orizzontale durante il caricamento caldaia e impianto, dovrà avere la vite esclusione molla in posizione verticale durante il normale funzionamento.
I circolatori montati sulle IDEA CSI COMBI A, COMBI B, COMBI C sono a tre velocità.

PREVALENZA DISPONIBILE AI RACCORDI

LEGENDA:

IDEA COMBI A	DESCRIZIONE
1	entrata acqua sanitaria
2	uscita acqua sanitaria
3	mandata riscaldamento
4	arrivo gas
5	ritorno riscaldamento
6	valvola di sicurezza 8 bar
7	valvola di non ritorno
8	bollitore
9	uscita fumi
10	vaso espansione
11	valvola sfiato aria automatica
12	valvola sfiato aria manuale
13	circolatore sanitario
14	circolatore impianto
15	manometro
16	rubinetto caricamento
17	valvola gas
18	valvola di sicurezza 3 bar
19	rubinetto di scarico
20	corpo caldaia

schema idraulico IDEA COMBI A

schema idraulico IDEA COMBI B

LEGENDA:

IDEA COMBI B	DESCRIZIONE
1	mandata riscaldamento
2	arrivo gas
3	ritorno riscaldamento
4	uscita acqua sanitaria
5	entrata acqua sanitaria
6	ricircolo
7	valvola di non ritorno
8	uscita fumi
9	vaso di espansione
10	corpo caldaia
11	bollitore
12	valvola di sicurezza 3 bar
13	valvola di sicurezza 8 bar
14	valvola sfiato aria automatica
15	manometro
16	rubinetto caricamento
17	valvola gas
18	circolatore sanitario
19	rubinetto di scarico
20	valvola sfiato aria manuale
21	circolatore sanitario

LEGENDA:

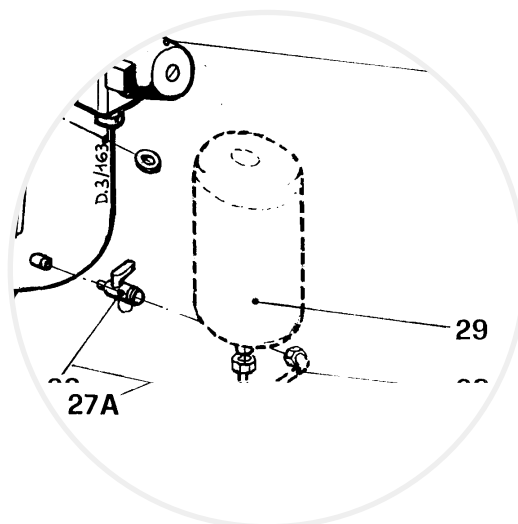
IDEA COMBI C	DESCRIZIONE
1	uscita acqua sanitaria
2	entrata acqua sanitaria
3	mandata riscaldamento
4	arrivo gas
5	ritorno riscaldamento
6	uscita fumi
7	valvola di sfiato automatica
8	bollitorino rapido
9	pressostato differenziale
10	valvola di sicurezza 3 bar
11	vaso di espansione
12	valvola tre vie
13	manometro
14	rubinetto di caricamento
15	valvola gas
16	circolatore
17	rubinetto di scarico
18	corpo caldaia

schema idraulico IDEA COMBI C

ISTRUZIONI PER IL

MONTAGGIO DEL KIT VASO ESPANSIONE SANITARIO SULLE IDEA COMBI A 60:
- Svuotare il bollitore
- Svitare il tappo cieco nella parte anteriore alta del bollitore
- Avvitare il vaso espansione sanitario

ISTRUZIONI PER IL

MONTAGGIO DEL KIT VASO ESPANSIONE SANITARIO SULLE IDEA COMBI B:
- Svuotare il bollitore
- Svitare il rubinetto con calotta e catenella (23) dal bollitore
- Montare il tubo (28) sul filetto rimasto libero dal rubinetto
- Montare il vaso di espansione (29) come nella vista riprodotta a lato
- Montare il rubinetto sul filetto libero del tubo (28).

A T T E N Z I O N E

Sulle caldaie IDEA COMBI A ED IDEA COMBI B é indispensabile il montaggio del vaso di espansione sanitario comunque sempre quando si presenti un gocciolamento dalla valvola di sicurezza tarata ad 8 bar.

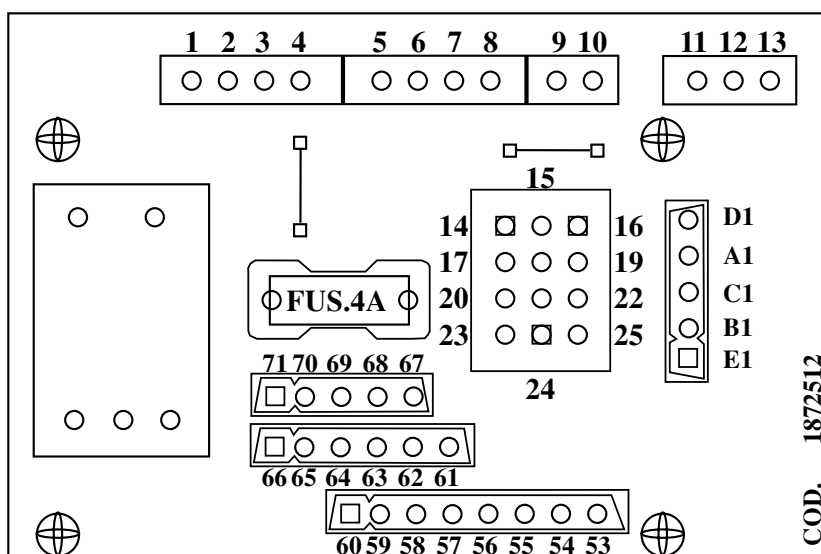
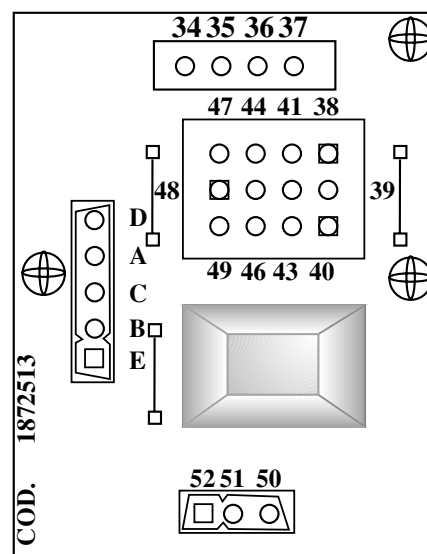
2.4 ALLACCIAMENTO AL CAMINO

L'allacciamento della caldaia al camino deve essere fatto con tubi rigidi e rispondenti alla vigente normativa sia come forma che come materiale.
Il termostato fumi é stato preregolato ed il suo elemento sensibile é stato posizionato in modo tale che il dispositivo intervenga nei tempi massimi previsti dalla norma. E' pertanto **assolutamente vietato** per chiunque modificarne sia la posizione del bulbo che i collegamenti elettrici, o sostituirlo con altro non originale.

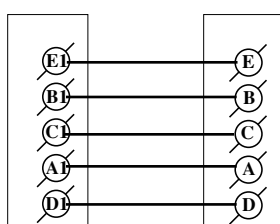
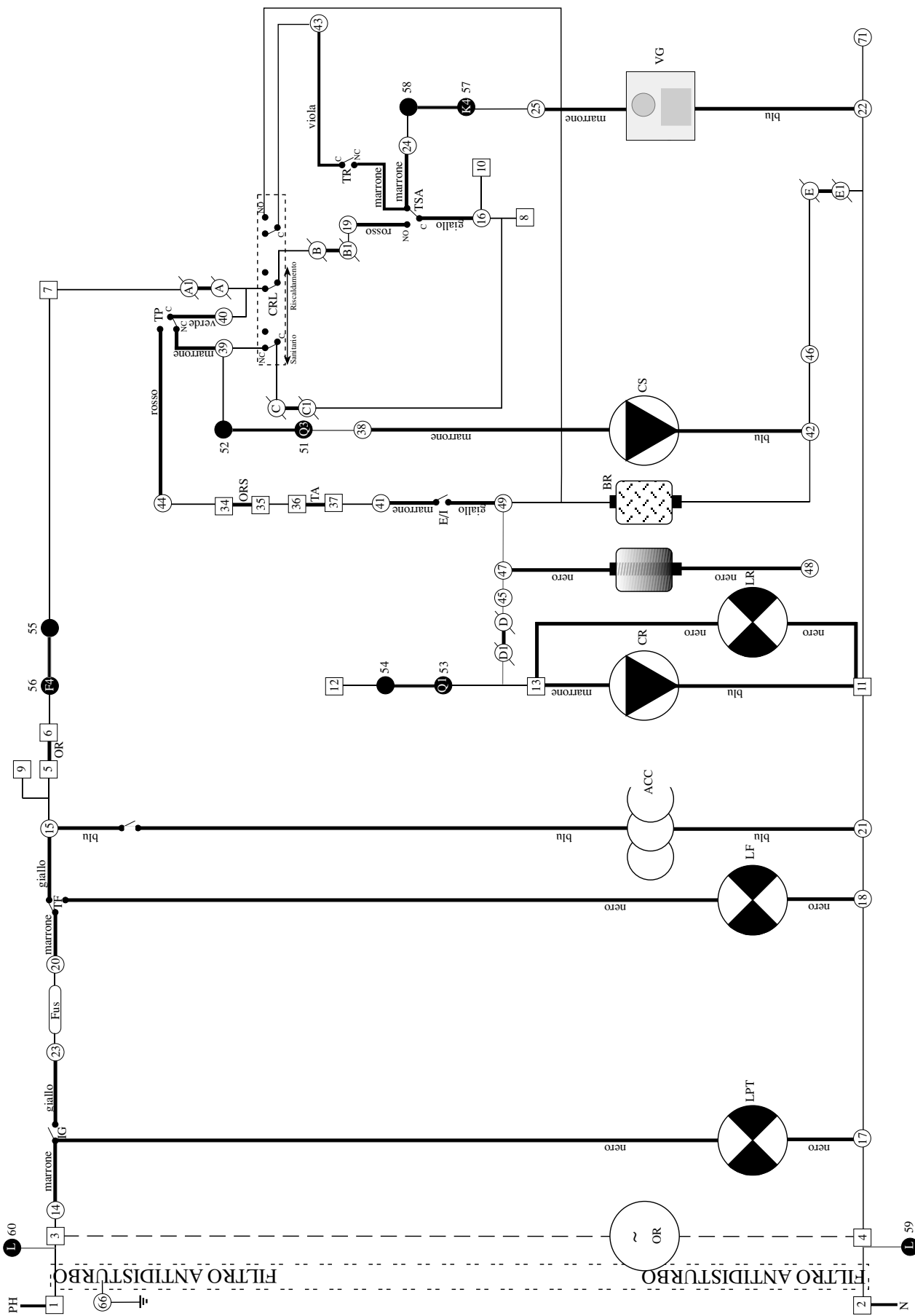
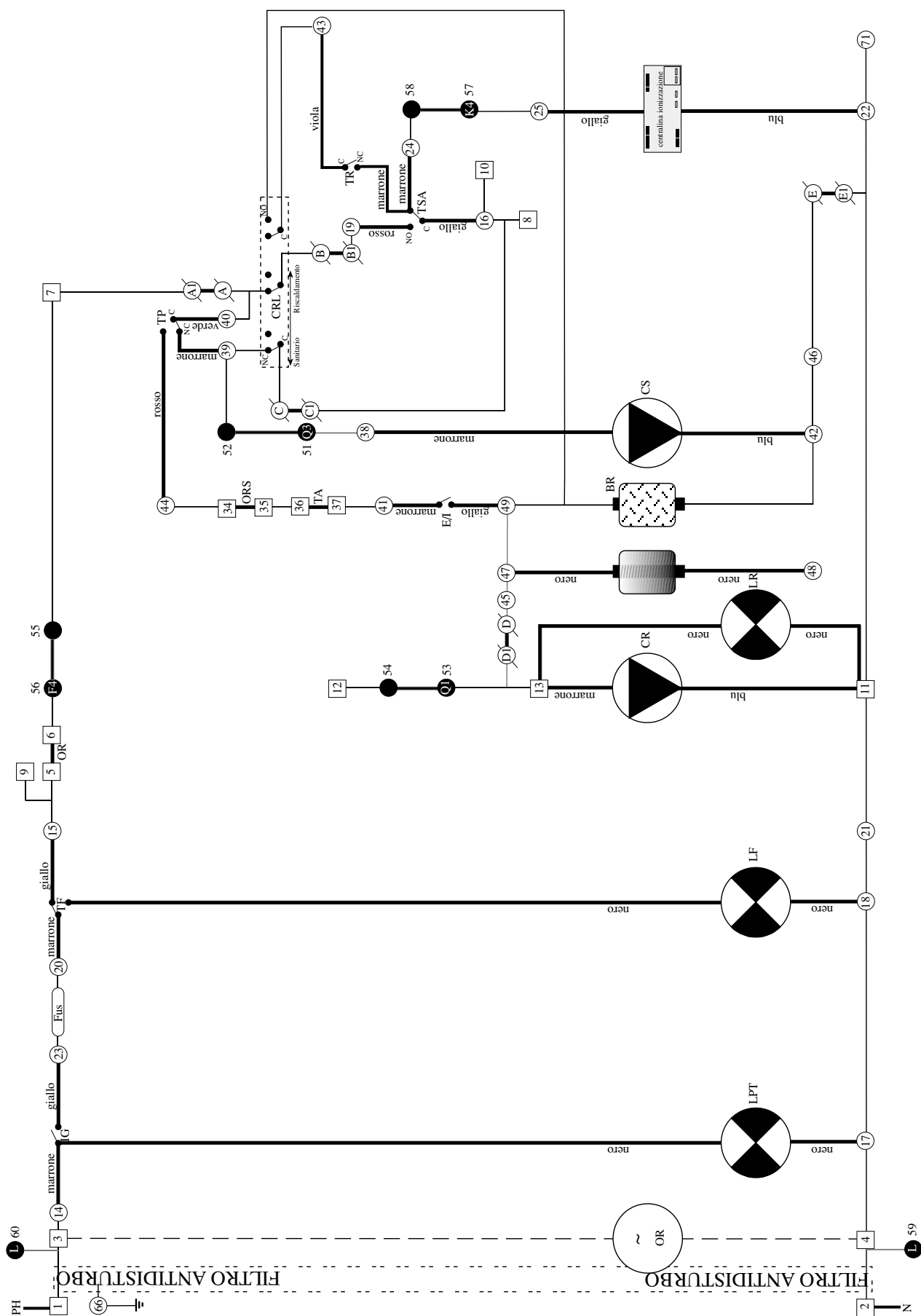
2.5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO IDEA COMBI A - B

Per semplificare il lavoro di montaggio e la manutenzione, tutte le nostre caldaie normali a gas recano a bordo lo schedino tipo A. Per trasformare una caldaia da normale a combinata abbiamo progettato lo schedino tipo B. L'abbinamento dello schedino A e dello schedino B consentono l'unificazione e la generalizzazione degli schemi elettrici.
L' impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative CEI vigenti.
Collegare la caldaia alla rete elettrica (220 V. 50 Hz - 100 W) rispettando le polarità (PH=fase nel morsetto n.°1(*) - N=neutro nel morsetto n.°2(*)) ed effettuando un buon collegamento a terra.
Il **termostato ambiente** va collegato tra i morsetti n.°**36(*)** e n.°**37(*)** dopo aver tolto il ponticello di colore giallo-rosso cablato fra i due morsetti.
Controllare che non sia presente il ponticello fra i morsetti 7(*) ed 8(*).
Controllare che non sia presente il ponticello fra i morsetti 9(*) e 12(*).
Per collegare un eventuale **orologio** vi sono 2 possibilità:

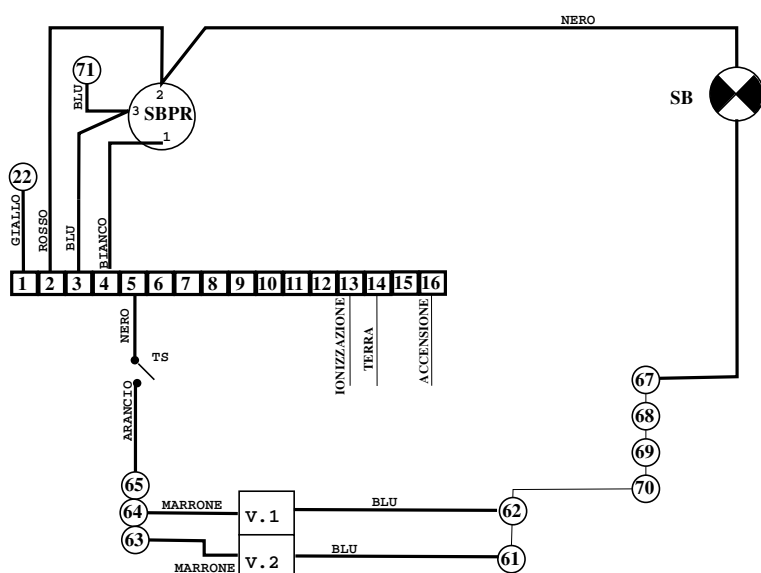
- qualora si voglia che l'orologio interrompa sia il riscaldamento che il sanitario si deve realizzare il collegamento fra i morsetti **5(*)** e **6(*)** dopo aver tolto il relativo ponticello (OR1);
- qualora si voglia che l'orologio interrompa solo il riscaldamento si deve realizzare il collegamento fra i morsetti **34(*)** e **35(*)** dopo aver tolto il relativo ponticello (ORS). In caso di orologio a due canali si può utilizzare il primo canale per interrompere il riscaldamento ed il secondo per interrompere sia il sanitario che il riscaldamento.

Le morsettiere recanti i numeri da 53 a 60 (schedino tipo A) e da 50 a 52 (schedino tipo B) verranno utilizzate per implementare la Centralina Micro. Le istruzioni di montaggio saranno in un foglio allegato alle centraline stesse.

Lo Schedino TIPO A e lo Schedino TIPO B vengono uniti elettricamente tra loro per mezzo delle connessioni individuate da lettere, tramite un connettore pentapolare precablato.

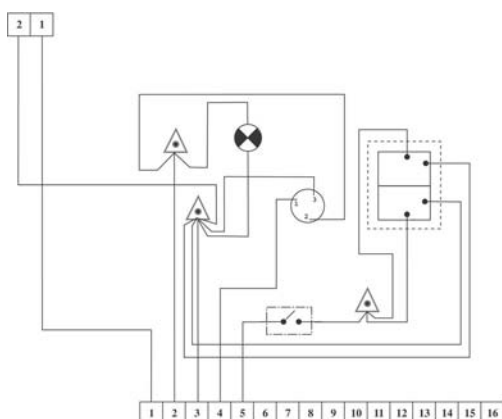
2.5.1 SCHEMA ELETTRICO IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRICA

2.5.2 SCHEMA ELETTRICO IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRONICA

LEGENDA

□	Morsetto schedino /centralina	LF	Spia camino ostruito	TP	Termostato precedenza sanitario
○	Connessione su schedino	LPT	Spia presenza tensione	TR	Termostato regolazione caldaia in funzione riscaldamento
⌀	Collegamento fra schedino A e schedino B	LR	Spia funzionamento riscaldamento	TS	Termostato sicurezza a riarmo
ACC	Accenditore elettrico	~OR	Alimentazione orologio	TSA	Termostato regolazione caldaia in funzione sanitario
BR	Relè	OR	Contatti orologio riscaldamento + sanitario	V1 - V2	Valvola gas ionizzata
CRL	Contatti relè	ORS	Contatti orologio solo riscaldamento	VG	Valvola gas pilostatica
CR	Circolatore impianto	MA	Microinterruttore dell' accenditore	V3V	Valvola 3 vie
CS	Circolatore sanitario	PSS	Pressostato		
E/I	Interruttore estate-inverno	SB	Spia blocco centralina ionizzazione		
FUS	Fusibile	SBPR	Spia blocco - pulsante sblocco		
IG	Interruttore generale	TA	Termostato ambiente		
		TF	Termostato fumi		

COLLEGAMENTI FRA
SCHEDINO TIPO A E CENTRALINA DI IONIZZAZIONE HONEYWELL

I collegamenti fra lo Schedino Tipo A (IDEA COMBI A - B) e il pannello di ionizzazione sono effettuati a nostra cura.

Vengono qui riportati per una maggior comprensione dello schema di funzionamento.

COLLEGAMENTI FRA
MORSETTIERA E CENTRALINA DI IONIZZAZIONE HONEYWELL

I collegamenti fra la morsettiera (IDEA COMBI C) e il pannello di ionizzazione sono effettuati a nostra cura.

Vengono qui riportati per una maggior comprensione dello schema di funzionamento.

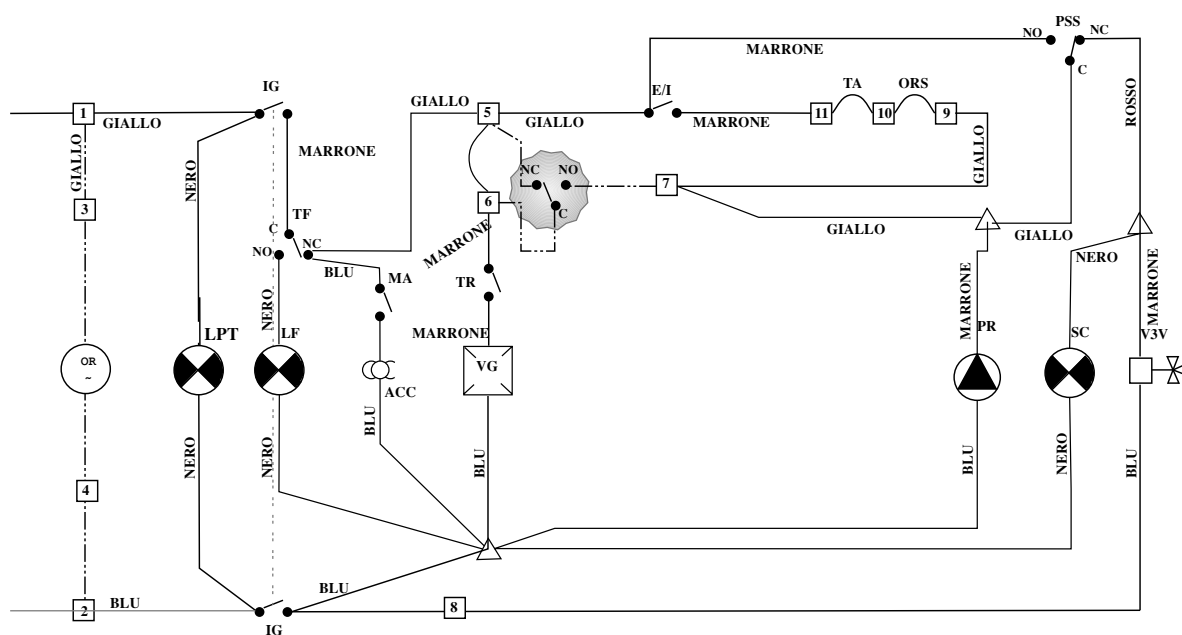
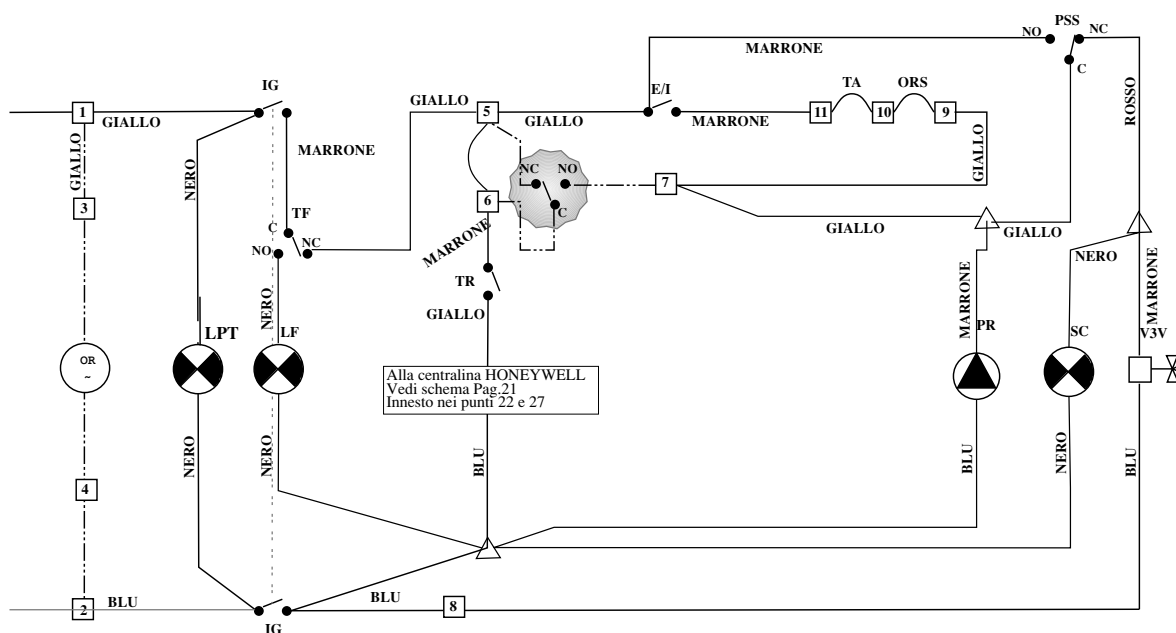
2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO IDEA COMBI C

L' impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative CEI vigenti.
Collegare la caldaia alla rete elettrica (220 V. 50 Hz - 100 W) rispettando le polarità (PH=fase nel morsetto n.°**2** - N=neutro nel morsetto n.°**1**) ed effettuando un buon collegamento a terra.
Il **termostato ambiente** va collegato tra i morsetti n.°**10** e n.°**11** dopo aver tolto il ponticello di colore giallo-rosso cablato fra i due morsetti.

LA LEGENDA DEGLI SCHEMI IDEA T COMBI C E IDEA I COMBI C SI TROVA A PAG.21

2.6.1 SCHEMA ELETTRICO IDEA COMBI C CON ACCENSIONE ELETTRICA

2.6.2 SCHEMA ELETTRICO IDEA COMBI C CON ACCENSIONE ELETTRONICA

2.6.3 L'ECONOMIZZATORE BONGIOANNI

Nelle caldaie a gas murali con produzione sanitaria a scambio rapido senza accumulo il bruciatore gas si accende solo nel momento di effettivo bisogno.
Nelle caldaie a basamento il bruciatore si accende ogni volta che il termostato regolazione scende sotto il valore prefissato.
(Questo per tenere caldo il corpo caldaia per una pronta erogazione del sanitario, quando richiesto.)
Ciò comporta un maggior consumo :

a) per 365 notti l'anno
b) in tutti i periodi in cui l'orologio o il termostato ambiente staccano la funzione riscaldamento lasciando inserita la funzione sanitaria.

Considerando che:

- di notte la funzione sanitaria può essere esclusa nella maggior parte dei casi
- di giorno la funzione sanitaria assume una particolare importanza in specifici momenti della giornata, meno in altri,

la **Bongioanni**, per evitare il sovraconsumo e garantire sempre il servizio sanitario, ha predisposto un kit opzionale applicabile alla IDEA COMBI-C che consente di mettere la caldaia in una situazione di

FUNZIONE SANITARIA LATENTE.
Tale situazione consente il risparmio di combustibile come in una caldaia murale (bruciatore spento se non viene richiesta l'acqua calda)

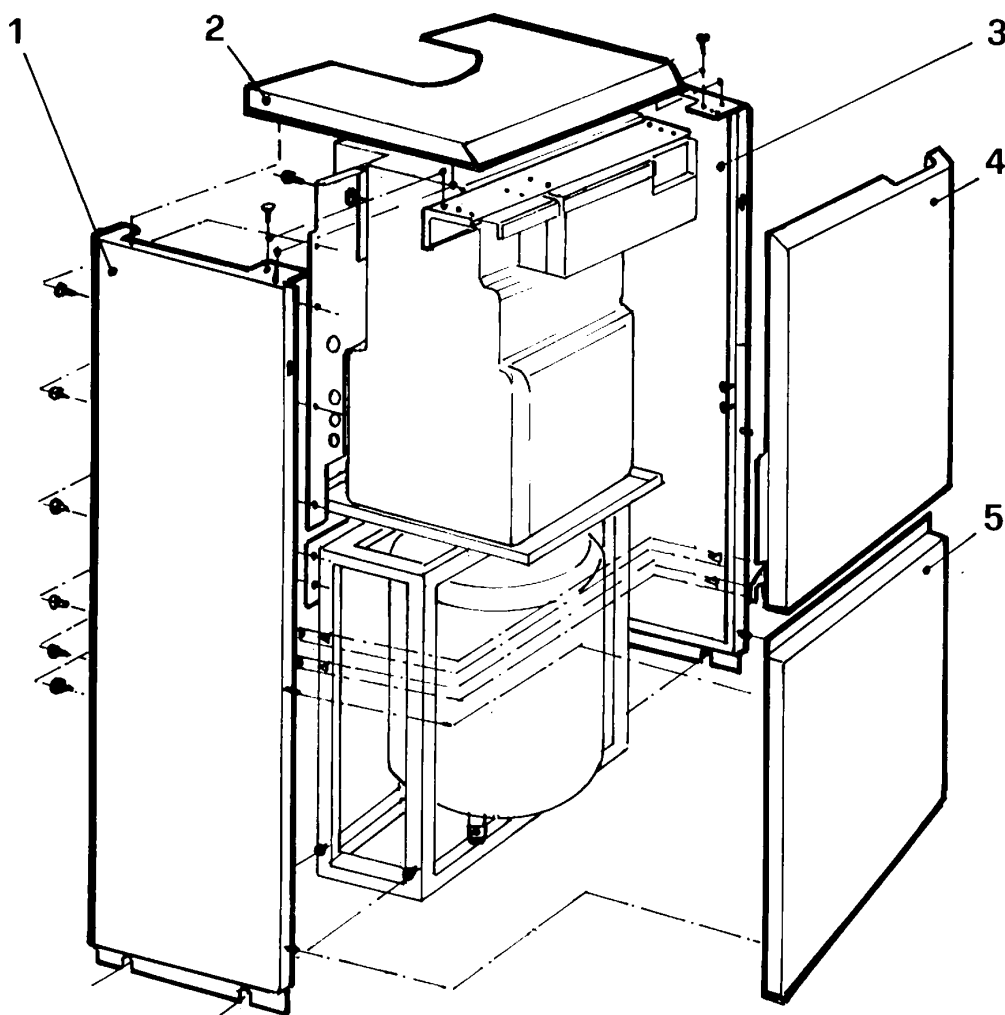
Nel periodo di **FUNZIONE SANITARIA LATENTE** l'erogazione sanitaria avviene con un ritardo massimo di 3 minuti rispetto all'apertura del rubinetto, periodo necessario al raggiungimento della temperatura di regolazione.

ESEMPIO: L'orologio da noi fornito viene regolato in:

off	dalle ore	24,00	alle ore	06,45	funzione sanitaria latente
on	dalle ore	06,45	alle ore	07,15	**utilizzo intensivo sanitario**
off	dalle ore	07,15	alle ore	12,15	funzione sanitaria latente
on	dalle ore	12,15	alle ore	13,00	**utilizzo intensivo sanitario**
off	dalle ore	13,00	alle ore	19,45	funzione sanitaria latente
on	dalle ore	19,45	alle ore	20,45	**utilizzo intensivo sanitario**
off	dalle ore	20,45	alle ore	24,00	funzione sanitaria latente

Nei periodi **on** (cavalieri verso l'esterno) : funzione sanitaria ISTANTANEA
Nei periodi **off** (cavalieri verso l'interno) : funzione sanitaria LATENTE.

Il collegamento elettrico dell'orologio economizzatore viene evidenziato nella figura poligonale sfumata presente nello schema elettrico.(Pag.22 (2.6.1/2.6.2))

2.7 MONTAGGIO DEL MANTELLO

Le IDEA COMBI A e le IDEA COMBI C sono fornite con il mantello montato di colore bianco.

Le IDEA COMBI B sono fornite senza mantello per evitare danneggiamenti dello stesso nelle movimentazioni.
Il mantello é di colore bianco.

Per montare il mantello :

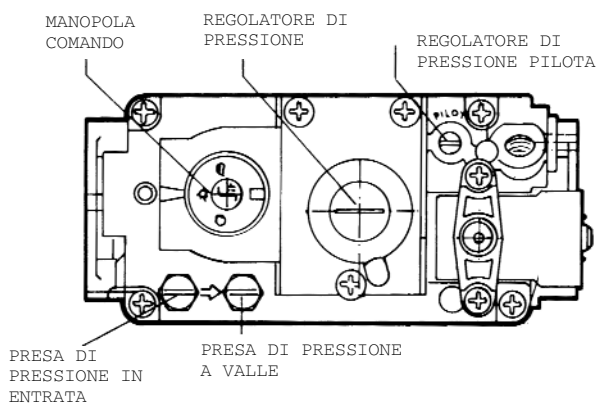
- Montare il fianco destro (1) posizionando le asole situate nella sua parte bassa sulle viti fissate alla parte bassa del telaio.
- Fissare la parte alta del fianco destro (1) ai tre fori posizionati sulla staffa superiore (le viti necessarie sono reperibili una nel sacchetto a corredo e due già poste in loco nei due fori).
- Fissare la parte posteriore del fianco destro (1) al telaio posteriore superiore ed al telaio posteriore inferiore usando le viti a corredo.
- Montare il fianco sinistro (3) ripetendo le operazioni precedenti.
- Fissare i passacavi a corredo nei fori posizionati nello sbalzo superiore del fianco destro o sinistro a seconda di dove si vuol far passare il filo elettrico di alimentazione.
- Montare il pannello anteriore (5) sugli appositi piolini
- Montare la portina (4) infilando le asole sugli appositi perni

2.8 SPURGO ARIA DALLA CALDAIA E DAL BOLLITORE

Si deve prestare una particolarissima attenzione, nella operazione di riempimento impianto bollitore, alla liberazione dell'aria.
Operare come segue:

- Accertarsi che siano aperte le valvoline sfogo aria manuali ed automatiche.
- Accertarsi che l'interruttore generale sia spento.
- Riempire agendo sul rubinetto di caricamento e facendo affluire l'acqua molto lentamente.
- Chiudere le valvoline manuali man mano che dalle stesse, in sequenza, inizia a fluire acqua.
- Quando il manometro segna la pressione desiderata (0,3÷0,5 bar oltre la pressione idrostatica dell'impianto) chiudere il rubinetto di caricamento.
- Accendere la caldaia in posizione estate e lasciare funzionare il circolatore sanitario per qualche minuto.
- Fermare il circolatore, agendo sull'interruttore generale, e ricontrollare che dalle valvoline sfogo aria manuali esca solo acqua. Se esce aria ripetere l'operazione.
- Controllare nuovamente la pressione sul manometro.

2.9 PRIMA ACCENSIONE E REGOLAZIONE CALDAIA

Togliere la vite di presa pressione in entrata sulla valvola gas ed innestare un manometro a colonna d'acqua. Aprire il rubinetto gas. Controllare che la pressione del gas a monte sia uguale o leggermente superiore ai valori richiesti nelle tabelle dati tecnici. (1.4.1/1.4.2/1.4.3)
Attenzione: se la pressione é superiore si deve intervenire o inserendo riduttori di pressione a monte della caldaia o del locale caldaia o interpellando la Società Distributrice del gas.
Mettere l’interruttore generale in posizione **I**

2.9.1 CALDAIE IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRICA

- Ruotare la manopola comando in posizione pilota.
- Premere a fondo la manopola comando. Il gas inizierà a fuoriuscire dal pilota e contem-poraneamente l'accenditore provocherà la scintilla.
- Controllare che la stessa sia lunga circa 5 mm.
- Quando il pilota si sia acceso attendere ancora circa 20 secondi, poi rilasciare la manopola comando. Il pilota resterà acceso. In caso contrario ripetere l'operazione.Se il pilota non resta acceso controllare che la tensione generata dalla termocoppia sia di almeno 5 mV misurata il più possibile vicino alla valvola.
- Ruotare la manopola comando in posizione bruciatore.
- Togliere la vite di presa di pressione a valle sulla valvola. Spostare il manometro a colonna d'acqua sulla presa di pressione a valle. Riavvitare la vite di presa di pressione in entrata.
- Impostare sul termostato regolazione (e sul termostato precedenza solo nelle ver-

sioni IDEA COMBI A - B) le temperature desiderate. Impostare il termostato regolazione per sanitario a 80 °C. Quando il bruciatore si sia completamente acceso tarare la pressione del gas al bruciatore sui valori indicati nella tabella dati tecnici a seconda del tipo di gas utilizzato.
- Se il bruciatore non si accende controllare che alla valvola gas arrivi la tensione.
- Se la tensione arriva controllare che la portata del gas sia sufficiente e, in caso affermativo, sostituire la valvola gas.
- Se non arriva tensione controllare l'interrutore generale, il termostato fumi, l'orologio, il termostato ambiente, il termostato regolazione, il termostato di precedenza (solo nelle versioni IDEA COMBI A - B).

- Andare al punto **REGOLAZIONI COMUNI (pag. 28).**

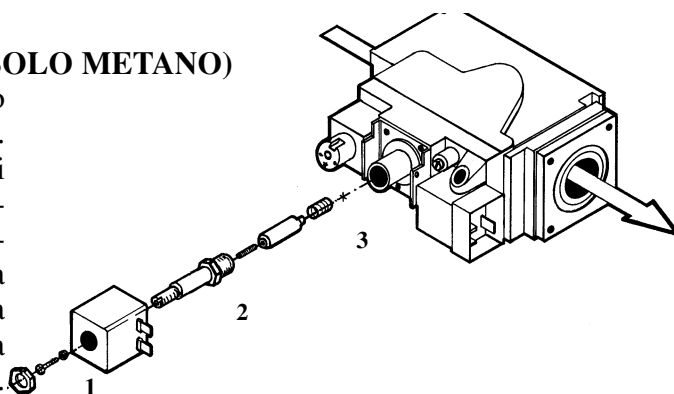
2.9.2 CALDAIE IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRONICA

- Inserire la spina o accendere l'interruttore a monte caldaia. La spia presenza tensione si accende. Se la spia presenza tensione non si accende :
  - controllare la presenza di tensione in rete
  - controllare il collegamento della caldaia alla rete.
- Accendere l'interruttore generale
- Impostare sul termostato regolazione (e sul termostato precedenza solo nelle versioni IDEA COMBI A - B) le temperature desiderate. Impostare il termostato regolazione per sanitario a 80 °C.
- Dopo qualche secondo il gas inizierà a fuoriuscire dal bruciatore principale e contemporaneamente l'accenditore provocherà la scintilla.Se ciò non dovesse avvenire :
  - se alla centralina arriva corrente controllarne il fusibile e, se buono, sostituire la centralina
  - se alla centralina non arriva corrente controllare le connessioni della centralina, l'interrutore generale, il termostato fumi, l'orologio, il termostato ambiente, il termostato regolazione, il termostato di precedenza (solo nelle versioni IDEA COMBI A - B).
- Controllare che la scintilla sia lunga circa 5 mm e che scocchi fra la candeletta di accensione ed i tagli di uscita gas presenti sul bruciatore. Dopo un massimo di 10 secondi l'accenditore smetterà di funzionare ed il bruciatore principale resterà acceso.

  Se in presenza della scintilla il bruciatore principale non dovesse comunque incendiarsi accertarsi che:
    - l'impianto gas sia completamente sfiatato;
    - arrivi tensione alla valvola gas.

  Se il bruciatore si accende ma continua a scoccare la scintilla e dopo qualche secondo la centralina di ionizzazione entra in blocco, accertarsi che:
  - al morsetto 1 del quadro comandi sia collegata la fase e al 2 il neutro;
  - la candeletta di ionizzazione non scarichi a terra per rottura della ceramica, o posizione non corretta, o per presenza di umidità;
  - la terra dell'impianto sia buona e il filo di terra connesso al bruciatore sia correttamente fissato.

REGOLAZIONI COMUNI (SOLO METANO)

- Spegnere la caldaia agendo sull'interruttore generale. Togliere la vite di presa di pressione a valle sulla valvola. Spostare il manometro a colonna d'acqua sulla presa di pressione a valle. Riavvitare la vite sulla presa di pressione in entrata. Accendere l'interruttore generale. **(*)** Posizionare l'interruttore estate inverno in posizione estate. Controllare che la pressione del gas al bruciatore corrisponda a quella indicata nella tabella **(valore massimo)**. Se diversa, allentare completamente la vite 1 ed agire sulla vite 2.
- Posizionare il termostato precedenza al minimo, l'interruttore estate inverno su inverno (accertarsi che orologio e termostato ambiente siano chiusi) ed attendere che si accenda la spia riscaldamento. Regolare la vite 1 al valore di pressione corrispondente alla portata termica desiderata per l'impianto. **Attenzione: é assolutamente vietato regolare a valori diversi da quelli previsti nella tabella.**

Portata termica kW	18 P mbar	Portata termica kW	27 P mbar	Portata termica kW	36 P mbar
15,4	7,0	25,5	8,5	34,9	10,2
15,7	7,2	25,8	8,7	35,2	10,4
16,0	7,6	26,2	8,9	35,6	10,6
16,4	7,9	26,5	9,2	36,0	10,9
16,7	8,2	26,7	9,3	36,4	11,1
17,1	8,6	27,1	9,6	36,7	11,3
17,4	8,9	27,4	9,8	37,1	11,6
17,8	9,3	27,8	10,1	37,4	11,8
18,1	9,7	28,1	10,4	37,9	12,1
18,5	10,1	28,5	10,6	38,3	12,3
18,8	10,4	28,8	10,9	38,6	12,5
19,2	10,8	29,1	11,0	39,0	12,7
19,5	11,2	29,4	11,3	39,3	12,9
19,9	11,6	29,8	11,6	39,7	13,2

- Bloccare le viti 1 e 2 con i propri controdadi, e sigillarle. Regolare il termostato sanitario sulla temperatura desiderata, posizionare l'interruttore estate inverno nella posizione desiderata.

Le portate per il GPL non possono essere ridotte.

(*) ATTENZIONE (SOLO PER CALDAIE IDEA COMBI C)

Nelle caldaie IDEA COMBI C non è presente il kit bobina e pertanto:

*Posizionare l'interruttore estate inverno in posizione inverno. Controllare che la pressione del gas al bruciatore corrisponda a quella indicata nella tabella (**valore massimo**). Se diversa, togliere il tappo del regolatore di pressione e regolare la pressione al valore indicato. Riavvitare il tappo del regolatore di pressione e sigillarlo.*

***Attenzione:** é possibile regolare la pressione ad uno qualsiasi dei valori previsti nella tabella; in tal caso, ovviamente, la produzione sanitaria diminuisce di conseguenza.*

Spegnere il bruciatore agendo sull'interruttore generale. Attendere per almeno 30 secondi. Riaccendere il bruciatore e controllare la lenta accensione (valori indicativi:8 mbar). Scollegare il manometro e serrare con cura la vite di presa pressione a valle.

2.9.3 TRASFORMAZIONE TIPO DI GAS

Le caldaie IDEA COMBI sono fornite in versione adatta per un funzionamento a gas metano.
Qualora debbano funzionare a GPL si deve ordinare il relativo Kit di trasformazione da gas metano a GPL.

CALDAIA	CODICE KIT	N.°/ø UGELLI	ø ugello pilota
Idea 18 COMBI	1885123	2/1,55	0,24
Idea 27 COMBI	1885124	3/1,55	0,24
Idea 32 COMBI	1885125	4/1,45	0,24
Idea 36COMBI	1885135	4/1,55	0,24

Trasformazione da gas Metano a GPL:

- Sostituire gli ugelli del bruciatore.
- Escludere il riduttore di pressione **(*)** avvitando al massimo la vite 2 (figura di pag.28) e poi la vite 1.
- Controllare la pressione a monte sull' apposita presa di pressione montata sul tubo adduzione gas e regolare i riduttori di pressione dell'impianto in modo da avere la pressione indicata nella tabella dati tecnici (1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.3)
- Controllare che la pressione al bruciatore corrisponda a quanto indicato nella tabella dati tecnici (1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.3).
- Sigillare le viti 2 ed 1 (figura di pagina 28)
- Incollare la targhetta "Caldaia regolata per GPL" sopra quella esistente

(*) Nelle caldaie Combi C non è presente la bobina, l'esclusione del riduttore avviene quindi avvitando completamente la vite del riduttore di pressione.

Trasformazione da gas GPL a Metano:

- Sostituire gli ugelli del bruciatore.
- Regolare la pressione al bruciatore secondo quanto indicato nella tabella dati tecnici (1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.3) e secondo le indicazioni scritte a fianco della figura di pagina 28.
- Sigillare le viti 2 ed 1 (figura di pagina 28)
- Incollare la targhetta "Caldaia regolata per METANO" sopra quella esistente
- Nelle caldaie Combi C non è presente la bobina, per la regolazione vedere la nota in fondo a pag.28.**(*)**

2.9.4 CONTROLLO TERMOSTATO FUMI

Dopo aver concluse tutte le operazioni è indispensabile effettuare un controllo di efficienza del termostato fumi agendo come segue:

- sconnettere in corrispondenza della canna fumaria il tubo che unisce il cappello fumo alla stessa ed occluderlo con materiale adeguato (il materiale deve sopportare una temperatura di circa 300°C)
- accendere la caldaia dopo aver aperto tutte le finestre del locale.
- entro 2 minuti si deve spegnere il bruciatore e si deve accendere la lampada in corrispondenza del simbolo del camino (se ciò non avviene si deve sostituire il termostato fumi con altro originale)
- spegnere l'interruttore generale e chiudere la saracinesca del gas
- rimettere in opera il tubo di collegamento al camino.
- attendere il raffreddamento del bulbo del termostato di sicurezza fumi (circa 10 minuti dallo scatto dello stesso)
- riarmare il termostato fumi
- riaccendere la caldaia.

SE CON LA CALDAIA IN FUNZIONE REGOLARMENTE COLLEGATA AL CAMINO DOVESSE ACCENDERSI LA SPIA E SCATTARE IL TERMOSTATO FUMI SI DEVE CONTROLLARE L'EFFICIENZA DEL CAMINO

3 CONDOTTA E MANUTENZIONE CALDAIA

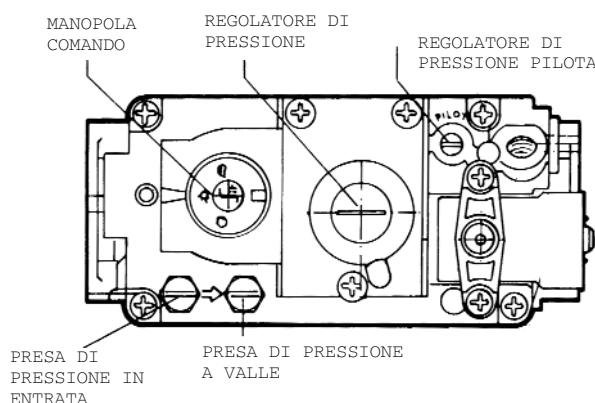
INFORMAZIONI PER L'UTENTE

Le manovre che l'utente può effettuare sulla caldaia sono esclusivamente le seguenti:

- Controllo della quantità d'acqua in caldaia e nell'impianto (almeno una volta alla settimana).
- Sblocco dei circolatori dopo che gli stessi siano stati inattivi per un periodo superiore ai 15 giorni. [Spegnere l'interruttore generale, svitare la vite cromata presente sui circolatori (è normale la fuoriuscita di una piccola quantità di acqua) e liberare la girante con un cacciavite].
- Sblocco del termostato di sicurezza e del pulsante di blocco quando la caldaia sia in blocco.
- **Controllo dell’anodo - SIMPLETEST - :** ruotando in senso antiorario la manopolina rossa posta sull’anodo non deve esserci fuoriuscita d’acqua. Se si presenta fuoriuscita d’acqua l’anodo é consumato oltre l’ottanta per cento, si deve quindi chiamare il Tecnico specializzato per la sua sostituzione.
  Se questo controllo viene omesso decade immediatamente la garanzia del bollitore e l’integrità dello stesso viene rapidamente compromessa.
- In caso di dubbi o qualora si sia costretti a ripetere più di tre volte la operazione di sblocco caldaia chiamare il Tecnico Specializzato.

3.1 ACCENSIONE CALDAIA

Connettere la spina e controllare che si accenda la lampada presenza tensione.

3.1.1 CALDAIE IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRICA

- Ruotare la manopola comando in posizione pilota.
- Premere a fondo la manopola comando. Il gas inizierà a fuoriuscire dal pilota e contemporaneamente l'accenditore provocherà la scintilla.
- Quando il pilota si sia acceso attendere ancora circa 20 secondi, poi rilasciare la manopola comando. Il pilota resterà acceso. In caso contrario ripetere l'operazione.
- Ruotare la manopola comando in posizione bruciatore.
- Impostare sul termostato regolazione (e sul termostato precedenza solo nelle versioni IDEA COMBI A - B) le temperature desiderate. Impostare il termostato regolazione per sanitario a 80 °C.
- Qualora la caldaia non resti accesa interpellare il Tecnico Specializzato.

3.1.2 CALDAIE IDEA COMBI CON ACCENSIONE ELETTRONICA

- Inserire la spina o accendere l’interruttore a monte caldaia. La spia presenza tensione si accende.
- Accendere l’interruttore generale
- Impostare sul termostato regolazione (e sul termostato precedenza solo nelle versioni IDEA COMBI A - B) le temperature desiderate. Impostare il termostato

- regolazione per sanitario a 80 °C.
- Dopo qualche secondo il gas inizierà a fuoriuscire dal bruciatore principale e contemporaneamente l'accenditore provocherà la scintilla.Dopo un massimo di 10 secondi l'accenditore smetterà di funzionare ed il bruciatore principale resterà acceso.
- Qualora la caldaia non resti accesa interpellare il Tecnico Specializzato.

3.2 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Chiudere l'interruttore generale.
Chiudere la saracinesca del gas posta fuori della caldaia o del locale caldaia.

ATTENZIONE: se la caldaia o parti dell'impianto sono in condizione di scendere ad una temperatura inferiore a 0 °C, é indispensabile inserire antigelo nell'impianto.

3.3 RACCOMANDAZIONI

Ogni anno è necessario un controllo effettuato dal Tecnico Specializzato per controllare l'efficienza della caldaia ed il suo stato d'uso e per una accurata pulizia della stessa.
E' molto importante il controllo dell'anodo del bollitore ogni 6 mesi. Se lo stesso é consumato va sostituito onde evitare formazione di ruggine nell'acqua sanitaria e forature del bollitore causate da corrosione elettrochimica.

3.4 PULIZIA DELLA CALDAIA

Per la pulizia della caldaia è indispensabile rivolgersi al Tecnico Specializzato.

Per la pulizia del mantello dalla polvere usare solo un panno leggermente umido.
Togliere corrente prima di effettuare questa operazione
Non usare detersivi o solventi. Qualora, per macchie particolarmente resistenti non sia sufficiente un panno umido, usare alcool.
Ricontrollare le posizioni dei termostati e rimettere la caldaia sotto tensione.

3.5 TERMOSTATO FUMI

RIMESSA IN FUNZIONE CALDAIA
L'avvenuto intervento del termostato fumi é segnalato dall'accensione della spia luminosa in corrispondenza del simbolo " camino ostruito "presente sul pannello comandi.

Per il ripristino del funzionamento della caldaia operare nel modo seguente:
- disinserire la spina di collegamento alla rete elettrica
- sollevare il coperchio del mantello caldaia per accedere al termostato
- togliere, svitandolo, il tappo di plastica che fuoriesce dal pannello portastrumenti (N.°13)
- premere il pulsantino rosso
- rimontare il tappo di plastica e riposizionare il coperchio del mantello
- inserire la spina.

Attenzione: se tale manovra dovesse essere ripetuta più di tre volte si deve assolutamente richiedere l'intervento del Tecnico Qualificato di zona il quale provvederà a controllare l'efficienza del termostato. In caso positivo é indispensabile il controllo del camino effettuato dall'installatore. Se il tiraggio del camino non fosse sufficiente é indispensabile l'adeguamento dello stesso.
DIVIETI: Il termostato di sicurezza fumi é stato preregolato ed il suo elemento sensibile é stato posizionato in modo che il dispositivo intervenga nei tempi massimi di sicurezza previsti dalla norma. Pertanto é **assolutamente vietato** per chiunque modificare in qualsiasi modo sia la posizione del bulbo che dei collegamenti elettrici. E' altresì vietato sostituire il termostato con altro non originale.